Programas: IBM - APPLE - ATARI - MAC - C64 - TIMEX

ESTUDIE COMPUTACION EN SUS VACACIONES

LITERARIO Y COMPUTACIONAL M.R.

Panorama Bits

ENERO 1987 Nº 103 $ 300

COMPUTACION APLICADA

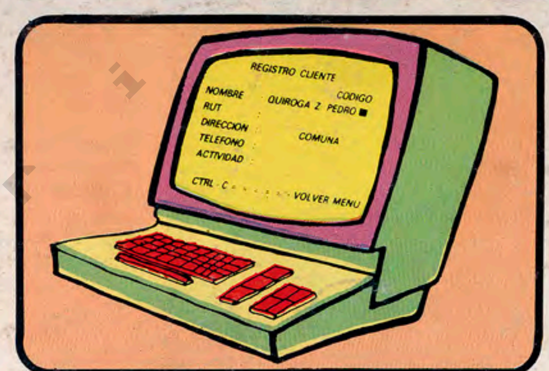
MICRO VAX II DE DIGITAL

JUEGO: TIMEX 2048 - TK 90X - SPECTRUM

EDUCACION: EVALUACION DE ALUMNOS. ATARI - TIMEX 2048

COMO MEJORAR LA PRESENTACION DE PANTALLAS

(Pág. 16)



BASIC AVANZADO ATARI - COMPUTACION EDUCATIVA II PARTE Y SOFTWARE - INDICE DE PROGRAMAS: 1983 - 86

CURSOS: BASIC - LOTUS - dBASE III - CAPACITACION

GUIAS PARA USUARIOS: IBM - 520 ST - MAC - APPLE ATARI - C-64 - TIMEX 2048 - TK 90X - SPECTRUM

SELECCION DEL MES:

Franqueo convenido, resolución exenta Nº 142, Santiago 25.

LOS FALSOS MITOS DEL LIDER (Pág. 53)

EDUCACION: COMPUTADOR Y ESCUELA

(PAG. 59)

¿ES UN TERMINAL? ¿ES UN PC?



Ambos. Es un PC Multitech conectable a su mainframe.

- En un momento usted está operando su PC con un programa específico. Al instante siguiente, usted está conectado al computador central, con una gran cantidad de información a su disposición.
- Y eso no es todo. Los PC Multitech además de ser conectables son compatibles: trabajan en la norma en que está hecha la mayoría del software existente. Es decir, en su PC Multitech usted puede usar los programas Lotus 1-2-3, dBASE III, Wordstar, Sistemas Administrativo/Contables, etc.
- Multitech está representado en Chile por CIENTEC, lo que significa respaldo sólido, servicio, asesoría técnica, garantía por 6 meses y capacitación gratis. Acérquese a CIENTEC o a algunos de sus distribuidores y conozca las tres familias Multitech: el Popular 500 (PC), el Plus 700 (XT) y el nuevo Accel 900 (AT). Establezca la relación entre las características de estos equipos y su precio, y comprenderá por qué Multitech se ha convertido en líder de su segmento en Chile.

MODELO	PC-POPULAR	PC-PLUS	PC-ACCEL
Microprocesador	Intel 8088	Intel 8088-2	Intel 80826
Coprocesador Opcional	–	8087-2	80287
Velocidad Proceso	4.77 MHz	4.77/8MHz	6/8 MHz
Memoria RAM	256-512 KB	256-640 KB	512 KB-3MB
Diskettera	1-2 x 360 KB	1-2 x 360 KB	1-2 x 1,2 MB 1 x 360 KB
Disco Fijo	10-20MB	10-20MB	20-30-40 MB
Conectores	4 tipo IBM PC	6 tipo IBM PC	8 tipo IBM AT
Reloj de tiempo real	–	sí	sí
Puertas Centronics	2	2	2
Puertas Seriales	1	2	2

Tarjetas Video
MGA Alta resolución monocromática 720 x 348 (compatible Hercules).
CGA resolución normal monocromática 640 x 200 o color 320 x 200.
EGA Alta resolución color 640 x 380.

Además, por la compra de cualquier PC Multitech, le obsequiaremos software original (costo US$ 120 e q.m.n., cada uno).

Con el Popular: usted escoge entre el VP Planner y el VP Info.

Con el Plus o el Accel: le obsequiaremos ambos programas.

Oferta: Compre el nuevo Accel 900 (AT), con disco duro 20 MB, a precio de lanzamiento, desde US$ 3.789
20% I.V.A. 758
OFERTA LIMITADA US$ 4.547 (eq.m.n.)

CIENTEC
La Ciencia Aplicada
Antonio Varas 754 – Teléfono 743508 – Santiago

DISTRIBUIDORES CIENTEC

SANTIAGO : Adcom. Tel. 2237426; Asper. Tel. 2254775.
Computer Market. Tel. 2243474.
Ingeniería de Servicios Electrónicos. Tel. 776991.
ANTOFAGASTA : Infocom. Tel. 224762.
LA SERENA : Empresa Chilena de Computación. Tel. 213222.
VIÑA DEL MAR : Vecom Ltda. Tel. 882490.
RANCAGUA : Ascoming Ltda. Tel. 21869.
TALCA : Infoland. Tel. 35837.
CONCEPCION : Empresa Chilena de Computación, Caupolicán 567.
OSORNO : STG. Ltda. Ramírez 939, locales 7 y 8. Tel. 4243.

Literario y Computacional M.R.
Panorama Bits

Panorama Computacional y Literario

Computación Aplicada, Comunicaciones, Temas y Libros de Actualidad e Interés Permanente.



Enero 1987 Nº 103

Sumario

Panorama Bits Computacional y Literario

Director: Giorgio Vomiero. **Subdirectora:** Nora Salvo Gallardo. **Consejo de Redacción:** Hernán Aguirre, Pedro Ballacey, Ramón Delpiano, Enrique Gárate, Hernán Prech B., Horacio Kinast, María Teresa Serrano, Alejandro Covacevich y Jaime Michelow. **Editor Computacional:** Alexander Vomiero S. **Columnistas:** Dr. Horacio Kinast, Dr. Jorge Avila, Livio Barros, José Bulnes y Pedro Bravo Zehnder. **Redacción:** Ruth Tapia, Hilda Larenas, Aileen L'Huillier, Baccio Salvo, Rosana Núñez y Eduardo Sáez. **Diseño:** Fernando Gatica. **Fotografía:** Fernando Martínez y Martín Thomas. **Documentación y Archivos:** Baccio Salvo. **Corresponsal en Europa:** Sonia Kinast. **Gerencia y Representante Legal:** Nora Salvo Gallardo. **Circulación y Suscripciones:** Liliana Vomiero. **Secretaria:** Aileen L'Huillier. **Publicidad:** La Concepción 154. Tels. 40374-2238124. Impresa en CEPCO S.A. Servicios Especiales de Europa Press y Doce.
Publicación de Ediciones Libros del Mes Ltda., La Concepción 154. Tels. 40374 y 2238124. Télex: 243004.

Editorial

Hay que Enfatizar la Capacitación

La invención de la computación trajo al mundo una verdadera revolución. En pocos años el computador invadió los mercados de los países desarrollados y de los no desarrollados, cambiando las formas de vida de cada una de estas comunidades. Luego del boom de la computación se produjo una crisis a nivel mundial, debido fundamentalmente a la falta de capacitación del usuario, porque la tecnología avanzó más que la comprensión masiva de éstos. Actualmente nos encontramos ante un repunte en este aspecto, pues existe más necesidad de contar con un equipo para la actividad empresarial, profesional, educativa, hogareña y cualquiera otra que requiera manejar un gran caudal de conocimiento. Por otra parte, los computadores son cada días más poderosos y están más al alcance de la mayoría, al descender sus precios.

Esto pone de relieve una vez más la importancia de la capacitación del usuario, el que debe poseer un mínimo de conocimiento para ocupar integralmente el equipo y operarlo correctamente. Otra de las necesidades en este campo es conocer el inglés, idioma "nativo" de los equipos, programas y materias. Aunque últimamente mucho de este material se ha traducido al español, es necesario que quien opera o maneja un equipo conozca al menos básicamente el inglés.

Cabe recordar al respecto lo que últimamente ha destacado "Time" en sus páginas. Ante el lanzamiento de nuevos paquetes de software en Estados Unidos, los que venían acompañados con un detallado manual, se produjo un atochamiento de llamadas telefónicas a las compañías fabricantes. Los usuarios necesitaban hacer consultas al respecto. Las compañías procedieron primero a aumentar el número de telefonistas e instalaron un teléfono especial para recibir las llamadas. Pero ante la insuficiencia de esto, procedieron a cobrar una tarifa por cada consulta. Esto sucede en Estados Unidos, país donde tienen más experiencia en computación y dominan ampliamente el inglés. Otra información de la revista "Fortune", señaló recientemente que a pesar de que las empresas norteamericanas han gastado billones de dólares en adelantos tecnológicos, su productividad no ha aumentado, debido a la complejidad de los equipos y a la falta de capacitación de los empleados para manejarlos.

Por esto, las grandes corporaciones y empresas grandes y medianas en todo el mundo están invirtiendo importantes sumas en la preparación de su personal para que utilicen correctamente el computador. Por otro lado, la industria está consciente de que se debe simplicar el manejo de los equipos, tanto en comandos como en instrucciones, pues día a día se venden más computadores en el mundo, es decir, la computación se hace más masiva. Prueba de ello es que la mujer se ha integrado plenamente a la gama de usuarios de computadores. Hoy, más del 60% de las personas que utilizan un sistema computacional, a todo nivel, son mujeres.

Selecciones del Mes

Nuestro Panorama Literario aborda en esta edición, en Gestión de Empresa, Los Falsos Mitos del Líder. En Educación, el creador del Logo, Seymour Papert afirma que la computación modificará el proceso de aprendizaje. Educación Superior nos entrega las nuevas carreras ofrecidas por los Institutos Profesionales para este año. Arte Precolombino y Fotográfico resalta la calidad gráfica y escrita de tres nuevas obras. Además, Libros del Mes y Panorama, con informaciones artísticas y otras actividades.

PB

BITS & BYTES Panorama Computacional

Terminal Decision Data para Sistemas 36/38 IBM

• Importado por Coasin

Coasin entrega al mercado nacional el Terminal Decision Data 3781-01/21, que está disponible con una capacidad opcional de estación de trabajo para impresora, lo cual permite a los usuarios de los Sistemas 36/38 de IBM conectar una impresora de precio conveniente vía conector RS232C.

Entre sus características, la 3781 permite conectar la impresora donde usted lo necesite, maneja la salida creada por una impresora 5256 en formatos variados, proporciona un fácil uso del panel operador en la pantalla y permite imprimir mientras se realizan operaciones continuas.

Este equipo es funcionalmente compatible con los terminales 5291, 5292, 3180 y 3182 de IBM, todos para los sistemas IBM 36/38. Las características más notables del equipo son:



Terminal 3781-01/21 de Decision Data, compatible con terminales IBM, de Coasin.

- *Display de 15 pulgadas.*
- *Color verde (01) o ámbar (21).*
- *1.920 ó 3.564 caracteres de ángulo de inclinación ajustable en forma vertical y horizontal.*
- *Altura de pantalla ajustable en 5 pulgadas.*
- *Record/playback que permite tener información de hasta 512 caracteres en memoria no volátil.*
- *Teclado estándar de 24 funciones con 6 posiciones ajustables.*
- *Opcionalmente con feature de conexión RS-232C para impresora hard copy o de sistema emulando 5256 de IBM.*
- *Alimentación 220 VAC/50 Hz.*

"Panorama Bits" está también en Bolivia

Ante el creciente interés demostrado por los lectores de Bolivia, revista "Panorama Bits" en su edición internacional está siendo distribuida en ese país por la **Corporación Nacional de Edumática,** representada por Eduardo Alanes, Mario Ríos y José Sotomayor y cuya sede central está en La Paz. La actividad principal de la entidad es la instrucción asistida por computador, tarea que les ayudará a complementar "Panorama Bits", que está circulando en Bolivia desde diciembre. La Corporación Nacional Edumática está ubicada en C. Mercado 1046, Edificio Sáenz, 5° piso. Teléfonos 357677 - 372112, Casilla 8448, La Paz, Bolivia.

NCR liberó Sistema de Procesamiento de Documentos

- **Ideal para bancos y entidades financieras.**

El sistema de Procesamiento de Documentos NCR 7770-3000 es una unidad autónoma capaz de manejar comunicaciones 2780/3780 bisincrónicas o en redes SNA 3770. Está diseñado especialmente para aplicaciones con alto volumen de procesamiento de documentos codificados con caracteres magnéticos y es capaz de capturar y transmitir datos simultáneamente.

Características del equipo NCR 7770-3000

- *Alimentador automático.*
- *Ranura para alimentación manual.*
- *Pantalla video.*
- *Impresor de cinta de auditoría*
- *Ventanilla para intervención por el operador.*
- *Teclado para procesamiento de documentos.*
- *Lector (E-13 B o CMC7 u OCR).*
- *Codificador (E-13B o CMC7 u OCRA u OCRB)*
- *Endosador programable.*
- *Endosador de logotipo para el dorso del documento.*
- *Disco rígido de 10 MB*
- *Disco flexible de 360 KB*



NCR 7770-3000: equipo electroclasificador ideal para bancos e instituciones financieras.

¡Atención!

Sublogic Corporation necesita PROGRAMADORES

Sublogic Corporation necesita programadores interesados en escribir software de aplicación específico para ser usado con su tarjeta gráfica de alta velocidad X-1. La razón de este llamado es que muchos clientes le piden a Sublogic programas específicos, que ellos simplemente no pueden realizar ya que no cuentan con el tiempo necesario o no tienen programadores disponibles.

Sublogic actuará sólo como coordinador entre sus clientes y los programadores interesados.

Las personas que deseen saber más detalles al respecto deben enviar sus antecedentes con una lista de cuáles son las principales áreas de interés personal a:

PROGRAMMING OPPORTUNITIES

C/O ROGER COLLINS
SUBLOGIC CORPORATION
713 EDGEBROOK DR.
CHAMPAING, IL 61820
USA.

Nueva planta de Industrial Termofil S.A.

Industrial Termofil S.A., representante en Chile de los productos ARMOR, inauguró recientemente una nueva planta –con la asistencia tecnológica de ARMOR Francia–, ampliando así sus actividades en la producción de artículos para oficinas, cintas para impresoras y máquinas de escribir electrónicas.

A la ceremonia de inauguración asistieron personeros de la Embajada de Francia; de la Cámara Chileno-Francesa de Comercio; el director de Exportación de ARMOR-Francia, Odon Chombart, y el Gerente General de Industrial Termofil, Georges Weinberger.

Los Alcances del Nuevo y Poderoso Microprocesador 80386

En un futuro próximo los microcomputadores, con la incorporación del nuevo y extraordinario microprocesador 80386, podrían convertirse en una importante competencia para los minis y mainframes, que son utilizados actualmente para tareas ingenieriles y gráficas, a un costo más elevado. Esto, gracias a que al basarse en el poderoso microprocesador 80386, los computadores aumentan en forma considerable su capacidad y velocidad. Sin embargo, habrá que esperar que se cree el software adecuado para utilizar esta capacidad de los equipos.

IBM, una de las empresas líderes en modernización de computadores, se prepara para liberar al mercado en septiembre de 1987 un computador personal con este nuevo microprocesador 80386. Por otra parte, firmas como Multitech, Corvus Systems Inc. y Compaq Computer Corp. ya se habrían preparado tratando de adelantarse a esta tecnología, fabricando nuevos modelos que incorporan el microprocesador 80386, aunque, como dijimos, aún faltaría el software adecuado.

Markos exporta US$ 125.000 de Software Educativo a América Latina

La empresa chilena Markos, a cuya cabeza se encuentra Fernando Quevedo, hasta el momento ha exportado un total de US$ 125.000 de Programas Educativos a Argentina, México, Venezuela, Ecuador, Bolivia, Panamá y Perú.

Los programas educativos van en cassette para el Atari y además se cuenta con un catálogo de más de 300 títulos.

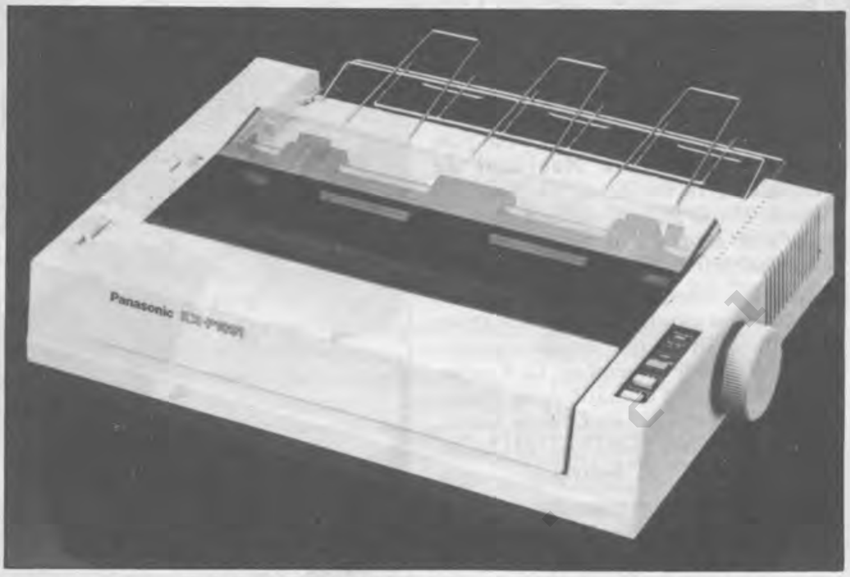
Impresora de Matriz de Puntos KX-P1080 de Panasonic

- **Letra de Alta Calidad.**
- **Ahora en "Panorama Bits Center".**

Ya se encuentra en exhibición en "Panorama Bits Center" la impresora de matriz de punto KX-P1080 de Panasonic. Esta impresora es ideal para aplicaciones que requieren una alta calidad de impresión. Entre sus características se encuentran:

- *Letra de calidad de 20 CPS.*
- *Selector de modo de impresión accesible al operador.*
- *Rodillo de flexión y tractor ajustable y estándar.*
- *Funciones de Procesamiento de Textos (justificación, centrado, alineamiento izquierdo y derecho).*
- *Impresión con espacio proporcional.*
- *Capacidad de gráficos de alta resolución.*
- *Definición de hasta 40 caracteres nuevos no incluidos en el set.*
- *Códigos de comando compatibles con software de equipos populares.*
- *100 CPS letra estándar.*
- *80 columnas y 132 condensada.*
- *Set de letras internacionales.*
- *Interfase paralela.*
- *Interface serial opcional.*
- *Buffer de texto de 1 KB expandible a 4 KB*

El valor aproximado de la impresora KX-P1080 de Panasonic es de $ 96.455.



Impresora de matriz de punto KX-P1080 de Panasonic, de alta calidad de impresión, ahora en "Panorama Bits Center".

Robot Computador fabricó estudiante de 13 años

- **Primer Premio en la XVII Feria Científica Juvenil.**

El estudiante de 13 años Cristián Valdés se adjudicó el Primer Premio en la XVII Feria Científica Juvenil realizada en noviembre pasado en el Museo de Historia Natural de la Quinta Normal. El joven construyó un **robot computador,** para lo cual contó con el apoyo tecnológico de **ADINF,** Administración e Informática Limitada.

La primera láser de Okidata

Okidata anunció la inclusión en el mercado de la nueva impresora Láser 6 ppm de bajo costo. La empresa se ha embarcado en una agitada campaña de introducción de productos, destacando su primera impresora láser. La Laserline 6 cuesta 2.195 dólares (en Estados Unidos) para la versión de un solo usuario y 2.595 dólares en el modelo adaptado para más de **tres** usuarios. Caracterizada por una velocidad de impresión de 6 páginas por minuto (ppm), la Laserline 6 emula a la impresora Laserjet de Hewlett-Packard y tiene 15 caracteres y 128 KB de RAM, expandibles a 512 KB por sólo 399 dólares.

Impresora Láser C. Itoh LIPS 10 de Sisteco

Dos impresoras lanzó al mercado Sisteco. Se trata de la impresora láser C. Itoh LIPS 10, que había sido exhibida en SOFTEL '86. La impresora posee características importantes: Imprime 10 páginas por minuto, emula gráficos FX 80 y también subraya; realiza doble pasada, tiene espaciado proporcional, rotación y escala. Además utiliza 14 tipos más de los que el usuario puede definir. La segunda máquina es una impresora C. Itoh CI 3500 de matriz de puntos, que trabaja a una velocidad de 350 cps en data processing y 80 cps en calidad de correspondencia. Posee dos interfaces, la paralela (centronics) y la RS-232 serial.

Impresora Laserjet de Hewlett-Packard

ASC (Avanzados Sistemas de Conocimientos S.A.) lanzó recientemente al mercado nacional la nueva impresora láser de Hewlett-Packard llamada **Laserjet.** Entre las características de este periférico, se destacan su cualidad de impresión, la rapidez y su forma silenciosa de operar. La Laserjet se puede conectar a los computadores personales HP, IBM, Apple, Olivetti y otros. También sirve para los minis HP 3000, Sistemas 36/38 de IBM, NCR Tower, Micro-Vax y otros. Además es conectable a los mainframe IBM, Burroughs y otros. Su precio aproximado es de US$ 5.300 más IVA.



La Laserline 6 de Okidata emula a la HP Laserjet y tiene bajo costo.

NUEVOS SERVICIOS DE TELEX - CHILE



CONMUTADOR ELECTRONICO DE MENSAJES

Telex - Chile,
ha puesto a su disposición
el moderno conmutador electrónico
de mensajes, un computador de comunicaciones de
gran capacidad que nos permite entregarle una solución integral
a sus necesidades de comunicación.

ALGUNOS SERVICIOS DEL C.E.M.

RETRANSMISION ELECTRONICA DE MENSAJES (STORE AND FORWARD)

Sistema computarizado en el que Ud. deposita sus mensajes
con sus respectivas direcciones y éste los hace llegar a destino en forma automática.
Así, mientras el sistema de "STORE AND FORDWARD" está distribuyendo
lo que Ud. le ha encargado, su terminal queda disponible
para enviar o recibir correspondencia.

CASILLA ELECTRONICA (MAIL BOX)

Sistema computarizado de almacenamiento de mensajes,
los que luego son retirados por el dueño de la casilla usando el terminal
de que disponga (computador personal, teleimpresor, etc.) o desde cualquier
cabina pública de Telex.

telex-Chile

comunicación fácil

CASA MATRIZ: MORANDE 147 / TELEFONO: 6968807
TELEX: (GERENCIA DE VENTAS) 240856 GECOM CL

Conmutador Electrónico de Mensajes:

La Tecnología al servicio de los clientes

- ***Para un mejor aprovechamiento del sistema de télex y telegráfico.***

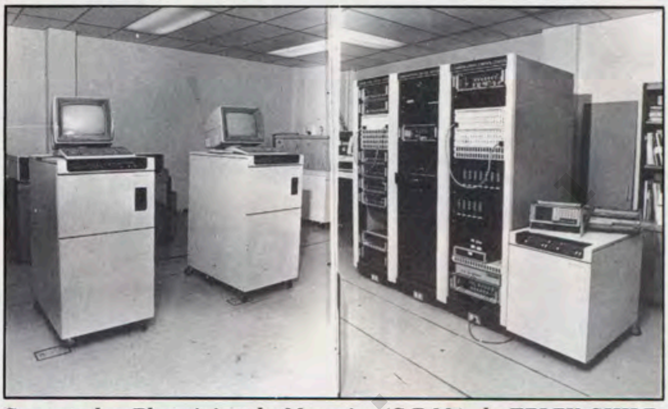
TELEX-CHILE, en su permanente afán de facilitar las comunicaciones escritas nacionales e internacionales, ha puesto al servicio de sus usuarios el Conmutador Electrónico de Mensajes (C.E.M.), un conmutador de gran capacidad, orientado exclusivamente a las comunicaciones, que permite lograr un mejor aprovechamiento del sistema télex y telegráfico, contribuyendo a satisfacer en mejor forma las necesidades de sus clientes y público en general.

Algunos de los nuevos servicios que ofrece el C.E.M.:

- **Retransmisión Electrónica de Mensajes (Store and Forward)**

Este nuevo servicio de TELEX-CHILE es un sistema computarizado en el que el usuario deposita sus mensajes con sus respectivas direcciones de destino y el sistema se encarga de hacerlos llegar en forma automática. Una vez depositados los mensajes, el sistema comienza a llamar a el o los destinos indicados, haciendo entrega de los mismos.

Si el sistema encuentra un destino ocupado, vuelve a llamar, hasta que logra comunicarse y entregar el mensaje. Así, la correspondencia es enviada con gran comodidad para el usuario, pues mientras el sistema de "Store and Forward" está distribuyendo la correspondencia, el terminal queda disponible para enviar y recibir nuevos mensajes.



Conmutador Electrónico de Mensajes (C.E.M.) de TELEX-CHILE

- **Casilla Electrónica (Mail-Box)**

Este servicio es un medio de almacenamiento de alta tecnología que está las 24 horas del día disponible para recibir mensajes.

Al suscriptor de casillas se le asigna un número télex personal que identifica su casilla, garantizando la confidencialidad y privacidad de la misma. El suscriptor recibe los mensajes en su casilla, pudiendo leerlos, archivarlos o eliminarlos según su voluntad y cuando lo desee.

Un sistema de claves permite utilizar dos tipos de acceso; una clave permite tan sólo detectar la existencia de nuevos mensajes, mientras la otra permite, además, leer los mensajes y operar otros comandos especiales.

El suscriptor de Casilla Electrónica de TELEX-CHILE puede ingresar a su casilla desde su propio terminal télex o desde cualquier cabina pública de télex a lo largo del país y, para mayor comodidad, incluso puede hacerlo desde cualquier terminal télex en Chile o el extranjero.

Otras Innovaciones Tecnológicas de TELEX-CHILE

Para ser suscriptor no es indispensable poseer un terminal télex. Si una persona tiene en la oficina o en la casa un computador personal o una máquina de escribir electrónica de ciertas características, puede conectarse a la red de TELEX-CHILE a través de la línea telefónica, sin ir en desmedro de la función original a la que están destinados estos aparatos.

Para aquellos que requieren comunicación escrita en poca cuantía y que por lo tanto no necesitan abonarse a la red, TELEX-CHILE les brinda una amplia y creciente cobertura de puntos de venta dada por las cabinas públicas y oficinas telegráficas distribuidas a lo largo del país, y les ofrece el cómodo servicio de telefonograma para enviar un mensaje escrito dictándolo por teléfono.

BITS & BYTES

ELCA-Uniwell S-15

Cajas Registradoras computarizadas

Una de las necesidades mayores detectadas en el mercado son las Cajas Registradoras conectadas al computador central. NCR puso en funcionamiento una red similar en la cadena de Supermercados Almac y Sisteco también lanzó un producto de esas características. Ahora ELCA lanzo al mercado su línea de Sistema Uniwell de avanzada tecnología, aplicada al control de transacciones en el comercio mayorista y detallista, para cada tipo de negocio o actividad. Este sistema está formado por Cajas Registradoras capaces de actuar como unidades independientes o como un sistema en línea, conectado directamente a su computador en tiempo real o en lotes. Esto permite saber minuto a minuto el estado del stock en bodega y estanterías, reportes de ventas, costos y reposición de mercaderías, control de créditos, preferencias de los clientes y otros. Kodak ya adquirió este sistema para su cadena de locales.



Sistema Uniwell S-15 de ELCA.

Las características técnicas de cada equipo son:
- 120 PLUS (Máx. 5560)
- Display de 13 dígitos
- Impresora de matriz de punto alfanumérica de 16 dígitos y 2.4 líneas p/s
- Papel de 36 mm. de ancho
- 8 vendedores (código secreto)
- 5 totalizadores
- 24 agrupaciones
- Protección de las memorias de 3 meses
- Control de stock en todos los PLUS
- Fecha y hora interna

Este producto es apto para la gestión de instituciones, tiendas de departamentos, hoteles, restaurantes, distribuidores, supermercados y otros. El valor de cada equipo es de 1.478 dólares más IVA.

Para que cada caja registradora se conecte a un computador se necesitan los programas Firmware Sys-1500 (pastilla ROM) que tiene un valor de 200 dólares más IVA y el Programa de Comunicaciones para IBM/PC que cuesta 500 dólares más IVA.

Telecomunicaciones

Aplicada en varios países:

Central Electrónica Canadiense en la oficina o el hogar TELIDON

Un novedoso sistema de televisión bidireccional para transmisión y almcenamiento de datos –TELIDON– se ha puesto en funcionamiento en Canadá, uno de los países más avanzados en el área de las telecomunicaciones. Este sistema permite que cada hogar u oficina se convierta en una central electrónica de acción, mediante la cual las personas pueden tener acceso a bancos de información, hacer compras a distancia, realizar operaciones bancarias, leer el periódico, recibir el correo o tomar cursos universitarios.Esta tecnología en constante desarrollo se ha constituido en la primera en varios países en Europa. El sistema Telidón fue aceptado en la International Telegraph and Telephone Consultative Commitee y puesto en marcha en los países adheridos a esta organización. Entre ellos, Australia, Gran Bretaña, Alemania, Estados Unidos, Suiza y Venezuela.

Vía Télex Chile, Código 243004: Centro de Datos Computacionales "Panorama Bits Center"

- ***Informaciones especiales para empresas, colegios y usuarios en general.***
- ***Consultas computacionales sobre hardware, software, periféricos y Biblioteca.***

El **Centro de Datos "Panorama Bits Center"** pone a disposición de empresas, colegios y usuarios en general, completos y detallados informes de las características técnicas y los valores de los equipos computacionales, software, periféricos y textos de computación (en inglés y castellano).

Para obtener esta información, las empresas pueden contactarse vía Télex Chile, marcando el **Código 243004,** o bien los teléfonos 40374-2238124 de "Panorama Bits Center". Las transmisiones de datos se realizan a través de Modem Maxwell y Modem Phone.

Consultas computacionales más frecuentes Vía Télex:

Las consultas más usuales durante el mes de diciembre fueron:
- Características de equipos para educación.
- Software Educativo.
- Textos de Computación.
- Software 520 ST.
- Cursos de Capacitación.
- Equipos Compatibles.
- Sistemas Multiusuarios.
- Diversos tipos de impresoras e interfaces.
- Sistemas de Comunicaciones de Modem y Pantalla Télex.
- Sistema de "Conexión de Caja Registradora".

Panafax - UF 400 de Teknos: transmisión de documentos por teléfono

Teknos liberó recientemente al mercado nacional el nuevo producto Panafax de Panasonic. Este equipo se conecta a un teléfono, y mediante éste es capaz de hacer llegar a cualquier lugar del mundo, fotocopias de cualquier tipo de documento, gráfico, planos, etc, en sólo 20 segundos por página. Con este avanzado sistema, se reduce considerablemente la cantidad de tiempo ocupado en la emisión y recepción de mensajes de este tipo, facilitando de esta forma el trabajo. Panafax-UF 400 tiene un precio de referencia de US$ 4.502 e.m.n. IVA incluido.

Con nuevos equipos: Entel amplía su red nacional

Nuevos equipos computacionales para su red nacional de transportes de datos incorporó recientemente Entel-Chile, con lo cual obtendrá mayor eficiencia y rapidez en diversos sectores operacionales, además de un importante ahorro de divisas para el país.

La empresa se encuentra conectada vía satélite a la principal red de transmisión de datos de Estados Unidos, Telenet, mediante la cual se realiza el tránsito de información hacia Londres, Francia y Japón.

Micro VAX II

Por Darío Guzmán S.
USACH

- ***Arquitectura VAX de 32 bit integrada en una única tarjeta.***
- ***Toda la potencia y alto rendimiento de una máquina VAX a bajo costo, que permite conectar hasta 48 terminales.***



Hablar de MICRO VAX II, o de cualquier máquina de la línea VAX, es hablar de toda una familia de computadores que comparten una misma arquitectura o diseño. Me refiero a la afamada arquitectura VAX de DEC (Digital Equipment Corporation). Digital define la arquitectura VAX como una colección de atributos comunes a todos los miembros de su familia, atributos que garantizan que el software y el hardware trabajarán en conjunto, sin ningún problema, aun cuando cada procesador puede usar una implementación tecnológicamente diferente para obtener un rendimiento específico.

La máquina MICRO VAX II es un super micro computador de 32 bit con arquitectura VAX de alto rendimiento, integrada (miniaturizada) en una única tarjeta, que posee toda la potencia de una XAX-11/780. Es, por lo tanto, una máquina VAX de bajo costo y gran rendimiento que un usuario puede disponer cualesquiera sean sus necesidades.

Expansión

El usuario puede escoger un procesador VAX (MICRO VAX II o cualquier máquina de la familia VAX), adecuado a las necesidades y presupuestos actuales, y a futuro conectarlo con otros procesadores VAX como un sistema VAXcluster o como un sistema de red de área local Ethernet. Independientemente de cómo se reconfigure el sistema o qué procesador VAX se adhiera, el usuario podrá mover sus aplicaciones de una VAX a otra sin necesidad de modificar su software.

En una red Digital, cualquier dispositivo soportado por DECnet tiene acceso a todos los recursos pertenecientes a la red. Por ejemplo, una VAX 8500 puede tener acceso a los discos e impresoras de una MICRO VAX II remota, y viceversa.

La MICRO VAX II posee 48 líneas de conexión para terminales o impresoras, utilizando interface RS-232 estándar. Proporciona una capacidad de almacenamiento principal de 16 MB y discos duros de tecnología Winchester de 10, 20, 70, 150 ó 456 MB, pudiendo combinar hasta 4 unidades.

Para realizar respaldos se dispone de una unidad de cinta catridge de 96 MB y unidades de cinta de carrete abierto estándar de 1600 bpi, además de una unidad de diskette dual de 800 KB.

Sistema operativo

El sistema operativo desarrollado por Digital, para la familia de procesadores compatibles VAX, es el VMS.

VAX/VMS es un sistema operativo multiusuario, multitarea que provee un excelente ambiente para el desarrollo y explotación de sistemas de aplicación de ingeniería, científicos, comerciales, educacionales, industriales, etc. Incluye utilitarios compatibles, compiladores de lenguajes de programación, herramientas de programación, productos de administración de información y software de comunicaciones y manejo de redes.

Una característica de VAX/VMS es RMS (Record Management System), que constribuye a un rápido y fácil desarrollo de programas de aplicacion. RMS provee un procedimiento adaptable y fácil de mantener para la creación, actualización y mantención de archivos, usando una variedad de métodos de organización, formatos de registros y formas de obtener información.

Las funciones de RMS son parte integral del sistema operativo VMS, por lo que un programador no necesita realizar rutinas especiales para ocuparlas, y debido a que son utilizadas por todos los lenguajes en el ambiente de lenguajes comunes VAX, los archivos creados por un programa escrito en un lenguaje específico pueden ser usados por una aplicación escrita en otro lenguaje de programación, lo que produce un gran aumento de flexibilidad y ahorro de tiempo para los usuarios.

RSM soporta diferentes tipos de organización de archivos, incluyendo, entre otros, archivos indexados con llaves múltiples, archivos secuenciales y archivos random.

Muchos de sus usuarios pueden estar familiarizados con uno o más lenguajes de programación, por lo que con una máquina VAX con sistema operativo VMS se puede disponer de estos conocimientos y experiencia debido al amplio rango de lenguajes de programación provisto por el ambiente de lenguajes comunes VAX, incluyendo: APL, BASIC, BLISS, C, COBOL, DIBOL, DSM, FORTRAN, PASCAL, PL/1, RPG II, CORAL 66 y MACRO, entre otros.

También se encuentra disponible para la familia VAX el sistema operativo multiusuario de tiempo compartido ULTRIX. ULTRIX corresponde a la versión 4.2 BSD (Berkeley Software Distribution) de UNIX y proporciona compatibilidad con la versión V.

ULTRIX soporta los protocolos TCP/IP que permiten comunicación con otros sistemas UNIX. Más aún, ULTRIX permite intercambiar archivos y datos entre sistemas basados en VMS y ULTRIX, usando el software de Digital DECnet-ULTRIX.

Un usuario que utilice una máquina VAX con sistema operativo ULTRIX puede tener acceso a todo el software desarrollado para UNIX, y disponer de todas las mejoras y utilitarios que le proporcionó la Universidad de California en Berkeley.

Costos

Un sistema básico MICRO VAX II compuesto por:

CPU	MVII 32 bit.
Memoria	5 MB
Acelerador de punto flotante incluido.	
Catridge	96 MB
Terminales	4 líneas
Sistema operativo	VMS.

tiene un costo aproximado de US$ 25.000 + IVA.

Software disponible para VAX/VMS:

– Software soportado por SONDA LTDA.

- SGS: Sistema Gestión Sonda. Es un sistema modular integrado que cubre los siguientes puntos:
  - Contabilidad
  - Remuneraciones
  - Ventas
  - Existencias
  - Activo fijo
- Sistema de administración de AFP.
- Sistema de administración para Colegios.
- Sistema de administración Hospitalario.
- Sistema de administración ISAPRE.
- Sistema de administración para Bancos.
- Todo el software desarrollado para VAX/VMS.

– Software VAX/VMS de Digital:

- VAX DBMS: Administrador de Base de Datos de Red tipo CODASYL.
- VAX Rdb/VMS: Administrador de Base de Datos Relacional
- ALL-IN-ONE: Sistema de automatización de oficinas.
- DECtype, WPS: Procesadores de texto.
- DECalc: Planilla electrónica.
- DECnet, Ethernet: Comunicaciones.
- VAXRALLY, VAXTEAMDATA, VAX COBOL GENERATOR: Lenguajes de cuarta generación.
- VAXset: Conjunto de herramientas de Software para el desarrollo de programas de aplicación.
- VNXset: Conjunto de herramientas de Software para el desarrollo en VMS de programas de aplicación para UNIX.

– Software VAX/VMS desarrollado por empresas independientes.

Software disponible para VAX/ULTRIX:

- Todo el Software provisto por la versión 4.2 BSD de UNIX
- Todo el Software desarrollado para UNIX.



Características de la MICRO VAX II:

Computador	MICRO VAX II.
Procesador	MVII de 32 bit.
Memoria	Desde 2 MB hasta 16 MB.
Disco	10 MB - 1.7 GB.
Terminales	Hasta 48.
Impresoras	300, 600, 1200 líneas por minuto.
Sistema operativo	VAX/VMS (ULTRIX).
Lenguajes	APL, BASIC, BLISS, C, COBOL, DIBOL, DSM, FORTRAN, PASCAL, PL/1, RPG II, CORAL 66, MACRO.
Sistemas de aplicación	Todo el Software desarrollado para VMS.
Base de Datos	VAX DBMS, Rdb/VMS.
Procesadores de texto	DECTYPE, WPS.
Comunicaciones	DECnet, Ethernet.
Capacidades gráficas	DECgraph, DECslide.
Automatización de oficina	ALL-IN-ONE.
Respaldos	Unidad de CATRIDGE, Unidad de REEL, Unidad de DISKETTE.
Entrega	Inmediata.

Existen dos variaciones de la MICRO VAX II, dedicadas al uso intensivo de aplicaciones gráficas; éstas son:

- VAXstation II: Estación de trabajo gráfica monocromática diseñada para el uso en los negocios, aplicaciones científicas e industriales, incluyendo CAD/CAM, análisis de datos y monitoreo de procesos.
- VAXstation II/GPX: Estación de trabajo que extiende las capacidades de la VAXstation II para aplicaciones gráficas a color de alta resolución.

MICRO VAX II es una muy buena alternativa para ingresar a la gran familia de computadores compatibles VAX de Digital. Aunque su nombre da la impresión de ser un pequeño micro computador, en el interior de su reducido gabinete existe una máquina VAX de alto rendimiento, equivalente a un VAX-11/780. Muchos programadores sueñan con tener su propio sistema VAX, pero estas máquinas no son un típico computador personal y cuando están configuradas totalmente son grandes y muy poderosas y por lo general caras. Sin embargo, esta miniaturización lograda por los científicos de DEC, le ha permitido poner una VAX en un chip, con lo cual Digital puede presentar una máquina de arquitectura VAX a bajo costo, que puede adaptarse a las necesidades particulares de una organización determinada.

En lo personal, he tenido experiencia con máquinas VAX (VAX-11/730 con VMS y VAX-11/750 con ULTRIX), y en ambos casos he quedado bastante satisfecho con el rendimiento de ellas. Por lo que en un estudio para la selección de un equipo computacional consideraría de todas maneras la posibilidad de adquirir una máquina de arquitectura VAX, tanto por su gran potencia y confiabilidad como por el buen servicio técnico prestado por SONDA LTDA.

Darío Guzmán Schulthess. Ingeniero en Computación e Informática USACH. Profesor de Base de Datos Instituto profesional CAMPVS.

PB

II Parte

El impacto de la computación en la Educación: Problema de Prioridades

- *Una mejor distribución de los recursos para educación y una "política computacional" orientada hacia la capacitación en computación, tanto en profesores y alumnos, parecen ser las prioridades actuales.*
- *Así se desprende de los dedicados y elogiosos Encuentros organizados por Institutos Privados, la Municipalidad de Viña del Mar y el CPEIP.*
- *Al Ministerio de Educación le correspondería la gran tarea de enfrentar, a nivel nacional, las grandes brechas que se están produciendo entre los establecimientos educacionales con o sin infraestructura computacional, y entre el profesor y el alumno.*



La incorporación de la tecnología computacional en las áreas del desarrollo humano ha significado una progresiva reducción en los valores de esta tecnología. Por ejemplo, entre 1950 y 1986, los circuitos integrados han bajado anualmente un 20%, la memoria en un 25% y el almacenamiento en un 28%. Una excepción en este sentido han sido los chips fabricados en Japón, los cuales últimamente han incrementado sus precios ante la mejor posición del yen en el mercado internacional. Sin considerar esto último, la nueva tecnología computacional ha disminuido sus valores, **siete veces en estos 36 años.** Si trasladamos esta baja al mercado de los automóviles, tendríamos que un Rolls Royce costaría en la actualidad unos siete centavos de dólar...

No obstante, el impacto más grande que ha traído la computación en su introducción en las áreas del desarrollo del hombre, ha sido –paradójicamente– su escasa participación en algunas de ellas, en circunstancias que es considerada como una de las herramientas de trabajo más eficientes hoy en día.

Las empresas, a pesar de tener ciertos problemas en la falta de capacitación profesional, han marchado con el impacto de la tecnología. La Educación, sin embargo –y según lo han confirmado expertos–, aún está en los primeros pasos, por decir lo menos.

Mientras que Japón, Alemania, Inglaterra, Rusia y otros países, basan su desarrollo en la educación o en el "poder de la inteligencia ("Panorama Bits" de julio de 1986 Nº 97), nuestro país no ha establecido una **política computacional en educación adecuada.**

Un ejemplo es que de los aproximadamente 130 mil profesores de Enseñanza Básica y Media del país, sólo unos 2.500 cuentan con algún conocimiento en computación. A nivel de los alumnos, a lo más que se ha llegado es a programar unidades optativas de computación –en forma de laboratorios o talleres– para los terceros medios en el ramo de matemáticas. Para 1987, se comenta que el Ministerio de Educación fijaría que la computación fuera una actividad extraprogramática oficial y obligatoria.

Por su parte, el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP) del Ministerio de Educación, debiendo estar preparado ante esta "avalancha tecnológica", sólo operaría cuatro equipos computacionales en el Departamento de Investigación (no cuenta con PCs o Macintosh), ninguno de ellos incorporados en el proceso de enseñanza.

A ello se agrega el impacto social provocado por esta herramienta en los docentes, quienes –por el temor inherente del hombre al cambio– no habrían aceptado el desafío de la capacitación y de las ventajas que puede entregarle el computador. Entre ellas, les permitirían ser más receptivos, contar con un apoyo en la sala de clases y ser más "participativos" que "informativos" en el proceso de aprendizaje.

Falta de equipos en los colegios

La aún escasa dotación de equipos computacionales en la educación ha quedado manifiesta en una encuesta realizada por el CPEIP sobre "La existencia y uso de los medios audiovisuales en los establecimientos educacionales de la Región Metropolitana", de los profesores Francisco Palacios, Mireya Toledo y Judith Araya. El estudio arrojó –en un primer avance– que en los colegios fiscales, la dotación de equipos alcanza al 4% y la de los colegios particulares y subvencionados alcanza al 47%.

La investigación demostró además que los colegios con infraestructura computacional estarían subutilizando la capacidad de los equipos (la académica de la Universidad Católica, Ruth Donoso, señaló que "en algunas municipalidades existen equipos que se están subutilizando, porque no ha habido una buena organización de parte de todos") ante la falta de capacitación en esta materia tanto en profesores como en alumnos. En el caso de los colegios fiscales, los equipos se estarían utilizando en un 1,6% y en los privados, en un 9,4% en forma permanente.

A la subutilización de los equipos computacionales se añade la incorporación sólo a través de actividades extraprogramáticas de la computación, en forma de talleres o laboratorios, sin formar parte aún de los currículums. Ello, porque las autoridades del Ministerio de Educación no han asumido un compromiso activo en el proceso. No obstante, en el área administrativa esta secretaría de estado contaría con un importante número de equipos, ninguno de los cuales estaría siendo utilizado por el CPEIP.

Los peligros inminentes

Expertos nacionales e internacionales –entre ellos, Rosa Godoy, vicerrectora académica del Instituto Profesional de Providencia, y Enrique Calderón, doctor en computación de la Universidad de Philadelphia– han alertado sobre el

temor de que la computación sea un invento ineficazmente utilizado en la educación, tal como ha ocurrido con la radio, el cine y la televisión, tecnologías casi ausentes en el proceso de enseñanza.

Tal como éstos –aseguran los expertos–, la computación podría "embrutecer" el aprendizaje del menor, ante la introducción de elementos de enseñanza ajenos a nuestra idiosincrasia, entre otros efectos negativos.

Por otro lado –al igual que la radio, el cine y la televisión–, la computación tiene tres "trampas": podría crear una ciencia ficción notoriamente ajena a nuestra realidad; importar ideas ajenas a la cultura nacional; y podría considerar al equipo computacional sólo como elemento científico, olvidando que **no es un fin sino un medio al servicio del hombre.**

¿Podrá realmente orientarse la computación hacia un fin educativo, sobre todo considerando su **progresivo bajo costo,** facilidad de aprendizaje y estimulación de la creatividad para cualquier usuario que la utilice? No olvidemos que si bien la tenencia o no de un equipo aumenta las brechas de aprendizaje, no es menos cierto que si todos los niveles educacionales usaran esta tecnología (por ejemplo, a través del arriendo de equipos como en otros países), esta brecha se vería disminuida en forma destacada.

La Red TENET

Dentro de los avances que ha experimentado la computación educativa en el país es importante destacar el esfuerzo que han realizado Sinclair Chile y Editorial Santillana, que se han unido para diseñar programas educacionales, de acuerdo con las materias oficiales que implementa el Ministerio de Educación. El proyecto TENET incluye en su primera fase la realización de 36 programas educativos, que cubren todas las asignaturas desde cuarto año básico hasta cuarto año medio. Las experiencias recogidas de Europa derivaron en una herramienta fundamental: la **Red Timex,** concretada con el Proyecto mencionado. La característica del software de la Red Timex es que convierte el aprendizaje en un divertido juego, con gran despliegue de elementos gráficos y movimiento y se puede utilizar tanto en la casa como en el colegio.

Encuentros de Computación en la Educación

La organización de diversos encuentros sobre el tema por parte de instituciones privadas y municipalidades, ha demostrado que los sectores involucrados en el desarrollo de la educación –especialmente los profesores– no están indiferentes ante la arremetida computacional.

Dentro de las municipalidades, la de Viña del Mar demostró una vez más su eficiencia para organizar no sólo Festivales de la Canción, sino también "Encuentros del Saber". En 1985 realizó junto con la Universidad Católica de Valparaíso y el CPEIP, el primer encuentro sobre la materia. Y el año pasado concedió a la Corporación Municipal de Viña del Mar la organización del **II Encuentro Nacional de Computación en la Educación,** realizado en el Hotel O'Higgins los días 13 y 14 de noviembre.

Patrocinó el evento el CPEIP y contó con la colaboración de la Universidad Católica de Valparaíso, la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación y la Universidad Federico Santa María.

La importancia del encuentro (ver conclusiones) se centró en las diversas experiencias prácticas y teóricas que destacados docentes expusieron en relación al uso del computador en la sala de clases.

En salas separadas, los cerca de 200 participantes, todos ellos profesores con ciertas nociones en computación educativa, pudieron conocer en exposiciones elegidas voluntariamente, los logros y dificultades prácticos obtenidos en experiencia de aplicación de esta técnica en la educación, hecho calificado como de "altamente valioso" por los asistentes.

Este evento representa un hito en esta materia dentro del país, "un verdadero festival" a juicio de muchos, porque involucra en estos momentos una cantidad considerable de los 10 mil profesores existentes sólo en la V Región.

Y si esta iniciativa –adoptada por la Municipalidad de Viña de Mar, el CPEIP, Universidades, Institutos Privados, entre otras– fuese orientada hacia una **política oficial**, los 130.000 profesores del país podrían acceder a una mejor capacitación para usar el microcomputador en el proceso de enseñanza. Sabrían cómo y en qué usarlo; qué habilidad aplicar (sea esta programación, cultura computacional o curso de manejo del computador). Además, les permitiría tener el conocimiento suficiente para saber si un determinado software es apto para la enseñanza, y por último, experiencias concretas de aplicaciones de microcomputadores le demostrarían la efectividad del computador en la educación.

Problema de Prioridades

Sin embargo, los problemas no están resueltos. Sólo han sido planteados. Los diversos encuentros habrían demostrado que los profesores no cuentan con una capacitación suficiente. Por otra parte, la Universidades Católica, a través de su proyecto Crysol, ha tratado de internalizar la computación en todos los niveles de la universidad –académicos, alumnos y personal administrativo–, pero falta una política adecuada y un mejor equipamiento para lograr verdaderos frutos, sobre todo en el CPEIP, y a nivel global.

Expertos aseguran que se trata de un **problema de prioridades.** Hoy ya no existe la excusa de que los equipos computacionales son caros. ¿Por qué no traspasar los recursos que se gastan en el Festival de Viña del Mar para organizar un "Festival del Aprendizaje"?... Ejemplos sobran para destacar el uso del computador en la educación. Vemos cómo Japón considera "prioridad de la nación" el conocimiento del saber.

Esto tiene que ver con lo manifestado en reiteradas oportunidades por los científicos nacionales Igor Saavedra, Fernando Manckeberg, y últimamente Sergio Melnik, quienes han señalado que un país subdesarrollado debe contar con los recursos para dominar el proceso de la información, pues si no "perderemos la carrera". Hemos perdido la oportunidades de ser dueños de nuestras propias materias primas y ahora estamos perdiendo nuestra propiedad de orientar al computador de acuerdo a nuestra cultura.

En este sentido, de acuerdo a las acciones observadas en otros países, muchas empresas estarían dispuestas en materia de recursos a facilitar los procedimientos de internalización del computador en la educación.

Como se observa, las prioridades no son los festivales de la canción...

La Red Académica Nacional con el apoyo de IBM, permitirá que las bibliotecas de las universidades puedan transferir su información indistintamente de una entidad a otra; el II Encuentro Nacional de Computación en la Educación entregó valiosas experiencias de realidades computacionales en nuestro país; y tanto en él como en las III Jornadas de Computación en la Educación del Instituto Profesional de Providencia y el III Encuentro Nacional sobre Información en Educación realizado por el CPEIP, destacaron la necesidad de una capacitación computacional para los profesores y una política coordinada de aprendizaje. Entre éstas, la docente Rosa Godoy sugirió incorporar al currículum el ramo de computación.

Si no se consideran estas prioridades, una vez más nos

estaríamos transformando todos en papeles... Primero perdimos nuestra independencia económica, luego formamos parte de un campo de batalla entre ideologías obsoletas y foráneas (sean estas liberalismos a ultranza o socialismo alienante), y ahora estamos por perder la era de la informática y de la inteligencia...

Al respecto Ruth Donoso, jefa del Departamento de Computación de la Facultad de Matemáticas de la Universidad Católica señaló que el Ministerio de Educación "debería dictar una Política Educacional, porque de lo contrario tendremos dos culturas: los informatizados y los sin informatizar. Esto es mucho más grave que tener diferencias sociales, porque significará que tendremos marginados culturales".

Consciente de la importanca de la computación en la Educación, "Panorama Bits" es la única revista que destaca en todas sus ediciones programas educacionales y software educativos, además de catálogos de orientación generales y por marca. Es por ello que en esta edición entregamos la Lista de los Programas Educativos publicada por "Panorama Bits" a partir de Nov. de 1983. (Ver Listado).

Los Institutos Profesionales también han demostrado un alto grado de interés por la computación. Es así que una labor importante en este sentido han desarrollado Inacap, Duoc, Instituto Profesional de Providencia, Campvs, Educares, Manpower, los cuales han orientado a la computación como una herramienta de trabajo profesional. (Ver página 64, "Educación Superior").

Las iniciativas de 1987

Cabe destacar los planes desarrollados por la Universidad Católica en computación educativa. Los días 5 al 28 de enero realizará el Curso para Profesores en Computación, correspondiente a un segundo ciclo del Programa de Perfeccionamiento de Profesores de la Universidad Católica a cargo de la docente Ruth Donoso. El él participarán cerca de 450 profesores de todo el país en los cursos de: Seminario: Utilización del computador en el aula; LOGO, un lenguaje para aprender: Enseñando con BASIC; Enséñele a su computador a trabajar en Educación; y Programando con BASIC.

La Universidad Católica también efectuará el **II Encuentro Nacional de Computación y Matemáticas en la Educación,** entre los días 7 y 9 de enero, el cual pretende dar a conocer experiencias reales, que incluye una evaluación de las investigaciones desarrolladas en computación educativa en todo el país. A él asistirán unos 600 profesores.

En el próximo número se publicarán, continuando con este reportaje de Computación en la Enseñanza, los trabajos de investigación realizado por dos profesores. Uno de ellas se titula: "La enseñanza de la física en el Liceo: Un Caso Problemático", del Master en Computación, psicólogo Gustavo Jiménez Lagos. El otro se denomina: "Software: Pobres en evaluación y refuerzo", del licenciado en educación Mario Olguín, docente del colegio The English Institute.

Conclusiones del II Encuentro Nacional de Educación y Computación

A continuación señalamos las conclusiones más importantes del II Encuentro Nacional de Educación y Computación, realizado por la Corporación Municipal de Viña del Mar, en noviembre de 1986.

Las conclusiones fueron elaboradas de acuerdo a lo desarrollado por cada una de las comisiones expositoras en el Encuentro.

COMISION: "Consideraciones teóricas fundamentales"

- Necesidad de buscar un consenso que permita delimitar y planificar las líneas generales a considerar para que la introducción de la computación en el proceso educativo, corresponda a propósitos válidos, evaluados y planificados en forma previa, y que no siga proliferando de manera asistemática.
- Para la producción de software educativo, debe efectuarse un trabajo interdisciplinario que considere a especialistas en educación y especialistas en computación.
- Es imprescindible aunar esfuerzos tendientes a establecer relaciones directas que permitan estandarizar un método para la producción de software.

COMISION: "El Computador como recurso instruccional"

- Reconocimiento de la importancia de la utilización del computador como medio de apoyo a la enseñanza.
- Los esfuerzos no deben orientarse a la capacitación del profesor como experto en computación, más bien debe conocer conceptos básicos, potencialidades y limitaciones, en términos tales que sea capaz de generar diseños



educacionales factibles de su implementación computacional.
- El computador debe entenderse como un medio al servicio del proceso enseñanza-aprendizaje. Un medio al servicio del educador.
- Orientar las aplicaciones en términos tales, que el computador se convierta en un dinamizador de la enseñanza, y no como un elemento de ejercitación simplemente.
- Las aplicaciones logradas deben ser evaluadas para asegurar el grado de eficiencia en el logro de objetivos mediante mecanismos de regulación adecuada.

COMISION: "Capacitación"

- Distintas organizaciones realizan esfuerzos individuales aislados para la capacitación o alfabetización computacional, sin establecer entre ellas una comunicación efectiva que permita aunar esfuerzos.
- Los trabajos presentados utilizan recursos de hardware y software dentro de una variedad amplia que hace difícil el intercambio de experiencias.
- Los resultados obtenidos muestran que las actividades de capacitación tienen una amplia respuesta de los interesados.
- Las características descritas del proceso de capacitación en informática llevan a proponer:
  - Requerir de una organización que reúna a los especialistas e interesados de la computación en la educación que permita el intercambio fluido de experiencias en este campo.
  - Estimular a organismos como Corporación Municipal para el Desarrollo de Viña del Mar, para que organice encuentros que permitan intercambiar experiencias y evaluar el área con perspectivas tanto nacionales como latinoamericanas.

COMISION: "Aplicaciones Complementarias"

- Toda aplicación informática en el ámbito de la educación exige la participación de equipos interdisciplinarios.
- La potencialidad del computador está dada en la posibilidad de interactuación que posee. Por lo tanto, el diseño, y la construcción de software en la educación debe orientarse en ese sentido, es decir, en la confirmación de productos fundamentalmente interactivos.
- Las aplicaciones deben responder a un marco previo de planes y políticas, en términos tales que se garantice un proceso de desarrollo y se eviten repeticiones innecesarias.

Listado de Programas Educativos Publicados por "Panorama Bits"

La siguiente es la lista de programas educativos publicados por Revista "Panorama Bits" a partir de 1983.

	Fechas			
Equipos	*Año*	*Mes*	*Nombre Programa*	*Clasificación*
ATARI-COMMODORE	*1983*	*Nov.*	*Programas Graficadores*	*Gráficos*
ATARI	*1984*	*Agos.*	*Dibujando con el Joystick*	*Educacional*
ATARI	*1984*	*Sep.*	*Dibujos Matemáticos*	*Educacional*
ATARI	*1984*	*Nov.*	*Aplicaciones Prácticas*	*Gráficos*
ATARI-COMMODORE	*1984*	*Nov.*	*Programas Graficadores*	*Gráficos*
MPF-III	*1984*	*Dic.*	*Graficando con el MPF*	*Gráficos*
IBM PC	*1985*	*Jul.*	*Graficando*	*Gráficos*
ATARI	*1985*	*Jul.*	*Introducción a los "Player Missile Graphics"*	*Gráficos*
AT-COMM-APPLE-IBM PC	*1986*	*Feb.*	*Cuadros de Ingenio*	*Educacional*
APPLE-COMM-ATARI	*1986*	*Mar.*	*Grafique en dos o tres dimensiones*	*Gráficos*
ATARI	*1986*	*Abr.*	*Cazador de Números*	*Educacional*
ATARI-COMMODORE	*1986*	*Mayo*	*Geometría Elemental*	*Educacional*
AT-COMM-APPLE-IBM PC	*1986*	*Jun.*	*Cálculo de Porcentajes*	*Educacional*
ATARI	*1986*	*Jul.*	*Preguntas-Respuestas de Geografía*	*Educacional*
ATARI-COMMODORE-APPLE	*1986*	*Agos.*	*Divisores*	*Educacional*
IBM PC-ATARI-COMM-APPLE	*1986*	*Sept.*	*Operación Simultánea de Ecuaciones*	*Educional*
ATARI-COMMODORE	*1986*	*Oct.*	*Juego de Memoria*	*Educacional*
ATARI-COMMODORE	*1986*	*Nov.*	*El Reloj*	*Educacional*
ATARI-COMMODORE	*1986*	*Dic.*	*Tortuga Matemática*	*Educacional*

PB

Lo que usted debe saber de su computador

Conceptos Básicos de Computación

• Qúe partes componen una computadora y qué puede hacer. Glosario elemental de computación.
• Guía para un mejor entendimiento: artículos de programas, cursos y guías para el Usuario publicados por "Panorama Bits".
• Referencia a textos básicos de computación.

Novedades y confusión: dos características que sobresalen del fenómemo computacional que se vive en el mundo y en Chile. La "novedad" viene dada en los sistemas multiusuarios; PC; los "profesionales" Atari 520 ST, 1040 ST, Macintosh; los "homes computers": Atari 130 XE, C-128, Apple IIc, Timex 2048, TK 90X, Spectrum y otros; que día a día llegan al mercado nacional.

Este gran auge de la computación y de los equipos, sin embargo, viene acompañado de una gran confusión entre los usuarios que no saben cómo funcionan y qué partes componen una computadora.

Por ello, "Panorama Bits" entrega en esta oportunidad –como lo ha hecho anteriormente– una breve reseña sobre los conceptos básicos que se deben dominar en computación, como una forma de entregar esta valiosa herramienta de trabajo a todos aquellos no iniciados que, aprovechando sus vacaciones, quieran tener acceso al computador.

Conceptos Básicos de Computación.

Aplicaciones: Tareas o usos a los que se puede destinar un computador.

Bit: abreviatura de "binary digit" (dígito binario). Es la unidad más pequeña de información posible. Para representar un carácter (número, letras, símbolos), son precisos 8 bits.

Byte: representa 8 bits. Generalmente puede representar un carácter alfabético o dos dígitos.

Cargar un Programa: introducir el programa en el computador.

Cassetera: equipo periférico que sirve para almacenar la información en una cassette o cinta magnética. La cassette es económica, segura y fácil de guardar, pero es más lenta que los discos en el tiempo de guardar y cargar programas.

CRT (Tubo de Rayos Catódicos): es la pantalla o monitor en la que aparecen los caracteres o gráficos (puede ser el TV familiar).

Disco: objeto circular de material magnético, semejante a un disco musical, que sirve para almacenar la informacion. Los hay en 3,5" - 5 1/4 y 8".

Hardware: es el componente físico del equipo: el computador propiamente tal y los periféricos.

Impresora: equipo periférico que recibe información del computador y la imprime en papel.

KB (KiloByte): Es el término utilizado para referirse a la cantidad de información que el computador es capaz de aceptar. Representa 1.024 bytes o caracteres.

Lenguaje de Programación: conjunto de caracteres y de reglas bien definidas sobre cuya base es posible escribir un programa para un computador. Ejemplos de lenguaje son: BASIC, FORTRAN, COBOL, PASCAL, C.

MB (Mega Bytes): unidad de medida de la memoria. Equivale a 1.024.000 bytes o 1.000 KB.

Menú: Lista de los programas que se pueden usar en un "paquete" o lista de todas las tareas que puede llevar a cabo un programa. El menú sale en la pantalla y cada una de las opciones está representada por una letra o por un número. Se elige la opción que se quiera pulsando la tecla correspondiente.

Memoria: parte del computador donde se almacena la información. Existen dos tipos de memoria. Aquella que se halla incorporada de modo permanente en el computador y no se borra al cortar la corriente (memoria de lectura de instrucciones dadas en el proceso de fábrica, ROM), y la memoria para almacenamiento temporal, cuyo contenido se borra al cortar la corriente (memoria de acceso aleatorio, RAM), pero antes que esto ocurrra debe estar almacenada en diskette o en cassette.

Modem: abreviatura de Modulador-Demodulador. Equipo que permite transmitir información a través de las líneas telefónicas normales y vía satélite. Permite el intercambio de información de un computador a otro.

Periféricos: Equipos que se conectan al computador y que son imprescindibles en algunas aplicaciones básicas. Por ejemplo: Una impresora sirve para imprimir y un modem para comunicar.

Programas o "Software": lista de instrucciones diseñadas para que el computador realice una operacion determinada. Para la mayoría de los computadores existen programas preparados y distintos.

Teclado: mecanismo semejante en apariencia y funcionamiento al teclado de una máquina de escribir. Sirve para dar instrucciones y suministrar información al computador.

Teclas de funciones: teclas especiales del teclado que indican al computador que ha de realizar una tarea específica.

Terminal: con frecuencia se denomina de este modo al conjunto formado por el teclado y la pantalla. Es, pues, un mecanismo para comunicarse con el computador.

Unidad Central (Unidad Central de Proceso o Procesamiento, CPU): es el "cerebro" del sistema informático, mecanismo electrónico que puede recibir instrucciones, realizarlas y posteriormente utilizarlas para dar una información determinada.

Unidad de disco: equipo periférico que almacena y hace girar los discos. Conectado a la Unidad Central, traspasa la

información desde el disco al computador, y viceversa. Procesa la información en forma rápida, entregándola casi inmediatamente.

¿De qué se compone un computador?

El computador está formado por dos componentes básicos que son el **Hardware** y el **Software.** El hardware define los distintos elementos que componen el computador, es decir, es el componente físico. El software son los programas propiamente dichos o instrucciones que se dan al computador.

Para lograr que el computador haga algo útil es necesario suministrarle una serie de instrucciones, de información o conjunto de datos, que llamamos programas o software. Si tomamos como ejemplo una cocina, el horno, la batidora, el cortador son los componentes físicos. El software lo constituirán las recetas de cocina, que nos dicen los ingredientes y cómo se prepara el plato. En un auto tendríamos que el hardware es la estructura mecánica, plástica, eléctrica del mismo, y el software sería la bencina.

Así como usted puede leer una receta en una revista, también pueda que usted junto a una amiga haya inventado un plato. En software, también existen programas que vienen preparados o en "paquete", y programas desarrollados por expertos que son mandados a hacer para cumplir con aplicaciones específicas y particulares. Aquí es importante recordar que si bien son necesarios conceptos básicos de computación (así como si se maneja un auto se deben conocer los indicadores del aceite, bencina, kilometraje, revoluciones, etc.), para conocer cuáles son las funciones y comandos y cómo entregar las instrucciones, no es necesario ser un experto en programación ni mucho menos en lenguaje para poder operar el computador.

Un sistema informático típico

Es importante entender que las aplicaciones que usted pretenda darle a su computador determinan los componentes o accesorios que requiere su equipo.

Aquellas personas que se están introduciendo en la computación seguramente necesitarán sólo los componentes básicos: una unidad central, la pantalla, un teclado, y para que resulte más rápido y cómodo su manejo, la unidad de disco (o el cassette, teniendo en cuenta que éste es lento).

Hardware Básico	Accesorios especiales o adicionales
– Unidad Central (#)	– impresora
– Teclado	– interfaces para conectar modems
– Monitor	
– Diskettera (o cassettera)	– Dispositivos: "mouse", lápiz óptico, joystick.
– Conectores o ports	

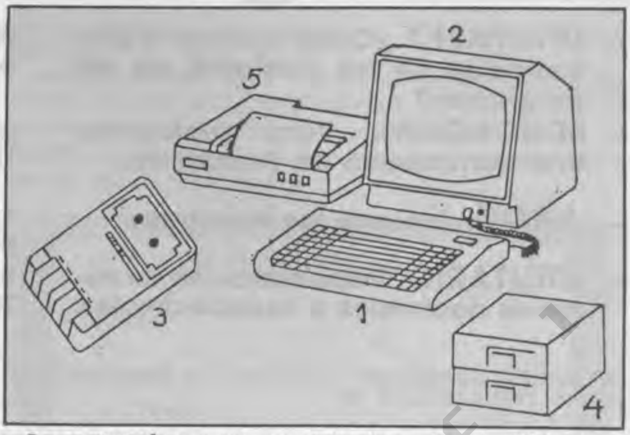
(#): En los "homes" computers la unidad central va incorporada al teclado.

Dónde aprender más sobre computadores

¿Todavía parece confuso?. No se preocupe sin aún estos conceptos no le resultan totalmente claros. Existen varias formas de cómo empezar en computación:

1. **asista a cursos de computación** (ver página 43).
2. **lea libros y revistas de informática:** Revista "Panorama Bits" entrega en cada una de sus ediciones una completa guía de computación aplicada para los usuarios, a través de artículos especializados entre los cuales destacamos:

– Cómo escoger su computador. PB Nº 86, agosto 1985. Pág. 32
– Computación sin saber computación. PB Nº 87, septiembre 1985. Pág. 32
– Cómo elegir impresoras y computadores. PB Nº 88, octubre 1985. Pág. 30
– Curso Básico de Computación. I Parte PB Nº 90, diciembre 1985. Pág. 22



La computadora y sus accesorios (o equipos periféricos).
1. Teclado y CPU (Unidad de Procesamiento o "cerebro" del Computador).
2. Pantalla TV.
3. Grabadora cassette: para introducir programas y juegos en el computador a la velocidad de la cinta.
4. Diskette: aumenta la capacidad de almacenamiento de la memoria del computador y la ultra rapidez de lectura (memoria adicional).
5. Impresora: imprime en papel los datos requeridos (optativo).

– Software o Computadores. PB Nº 92, febrero 1986. Pág. 11.

Además, "Panorama Bits" entrega Programas (de Gestión de Empresa, Administrativa, Comercial, Facturación, Utilitarios y otros), Cursos (Básico, Basic, Lotus 1-2-3-, dBase III, de Capacitación), y Guías para el Usuario (de equipos IBM, Apple, Macintosh, Atari, Commodore, Timex, Spectrum, TK 90X y otros), también las últimas novedades en textos de computación (en inglés y castellano), y una lista de software de sistemas y de aplicación.

En libros de computación elementales se destacan:

– Los Ordenadores no muerden. Coccione & Winter
– Microinformática. Conceptos Básicos. L. Hollerbach.
– El ABC de la computación. Enfoque práctico para el Apple. A. Luehrmann.
– Introducción a la ciencia de las computadoras. Tremblay y Bunt.
– Todo sobre ordenadores. H. Davies.
– Libro Básico del Ordenador. P. Rodwell.
– Aprendiendo con Logo. D. Watt.
– BASIC fácil. Para Niños. G. Waters.
– El ordenador divertido. Para niños. G. Waters.
– Mi primer libro sobre ordenadores. Para niños. L. Novelli.
– Mi primer diccionario sobre ordenadores. Para niños. L. Novelli.

PB

Bugs

Sinclair ZX-81 - TS 1000

En la revista del mes de diciembre (Pág. 37) apareció el programa Cálculo de Perímetro, Area y Diagonal de un Rectángulo, en el cual se deben modificar las líneas 90 y 100 por las siguientes:

```
90 LET AREA=LONG*ANCH
100 LET DIAG=SQR(LONG**2+ANCH**2)
```

Para el correcto funcionamiento del Programa.

(sigue en pág. 27)

Programas

- **UTILITARIO.** ¿Cómo mejorar la presentación de las pantallas de sus programas? — IBM - APPLE.
- **EDUCACION.** Para profesores: Una Herramienta en Evaluación. — ATARI - TIMEX 2048
- **JUEGO.** Encierre los monstruos. — T. 2048 - TK 90X SPECTRUM.
- **UTILITARIO.** Transformación de números decimales a hexadecimales. — SINCLAIR ZX 81 - TS 1000



AP: APPLE-C: COMMODORE - AT: ATARI - T: TIMEX 2048 - SPEC: SPECTRUM
TS 1000: TIMEX SINCLAIR 1000

IBM – APPLE

Utilitario

Cómo mejorar la presentación de las pantallas de sus programas

Por Pedro Bocaz
USACH

- **Programa que permite manejar la pantalla de su computador.**
- **Para computador IBM y APPLE II.**

Las personas que son usuarios y las que hacen los diferentes sistemas computacionales, se deben haber dado cuenta de la gran importancia que tiene una buena presentación de las diferentes pantallas de ingreso y salida de datos, es decir, deben ser lo más claras posibles, de manera que el usuario no se vea enfrentado a algo muy distinto de lo que habitualmente hace.

Por ejemplo, si se está ingresando los datos de una factura, lo más lógico sería que en la pantalla apareciera un formato lo más parecido a la factura, y que el llenado de ella sea lo más natural posible, es decir, que mediante las teclas de movimiento de cursor se pueda llegar a cualquier línea de entrada de datos, que no se tenga que preguntar "desea corregir un dato" y "qué dato desea corregir", sino que una vez que el usuario ha ingresado y corregido los datos en pantalla con solo apretar una tecla realice una operación (por ejemplo, imprimir en la impresora o almacenar en disco).

El programa que se entrega puede ser agregado a cualquier programa que realice, y sólo basta llamarlo como una SUBRUTINA. En 1 se han hecho tres ejemplos de formato de pantalla, uno para ingresar información de clientes, uno para factura y el último para información referente a materiales.

La manera de operar el programa consiste en determinar las líneas que van a ser entradas de datos, esto es, se debe identificar la línea y las columnas de entrada de datos. Por ejemplo, si tenemos el código de cliente dentro de la información que deseamos sea ingresada, se deberá especificar en fila y las columnas dentro de la pantalla donde se quiere que sea ingresada; en el ejemplo del registro de cliente se ha determinado la fila 4 y las columnas 69 y 78. Luego para cada entrada de datos diferente se deberá identificar la línea, la columna de inicio y la columna de término.

El programa permite manejar más de una pantalla; la limitación de éstas estará dada por la capacidad de memoria de su computador.

Se debe hacer notar que el programa se hizo para trabajar con 80 columnas, siendo posible trabajar con sólo 40 columnas, para ello basta tener presente los límites de las columnas (de 0 a 39) y para nuestro ejemplo se debe eliminar la línea número 1 del programa.

La manera de ingresar los datos es la siguiente:

XXXXX DATA número de paneles a ser manejados, máximo número de entradas.

XXXXX DATA numero de entradas para el panel # 1.

XXXXX DATA fila, columna inicio, columna término entrada # 1,...

XXXXX DATA fila, columna inicio, columna término entrada # k

•
•
•

XXXXX DATA número de entradas para el panel # Z

XXXXX DATA fila, columna inicio, columna término entrada # 1,...

•
•
•

XXXXX DATA fila, columna inicio, columna término entrada # j

Para nuestros ejemplos tenemos:

```
]LIST

10500  REM  DATOS PANEL

10510  DATA    3,13

10520  DATA  7

10530  DATA    4,69,73,6,14,48,8,1
```

```
         4,25,10,14,48,10,59,75
10540   DATA    12,14,23,14,14,33
10550   DATA     13
10560   DATA    2,55,56,2,61,70,2,7
         8,79,3,14,50,5,14,50,7,14,25

10570   DATA    12,2,70,13,2,70,14,
         2,70,15,2,70,16,2,70,17,2,70
10580   DATA     22,58,68
10590   DATA    9
10600   DATA    2,69,73,4,12,42,6,1
         2,22
10610   DATA    8,21,31,10,19,60,11
         ,19,60,13,19,60,14,19,60,15,
         19,60
```

El máximo número de entradas se refiere al panel que tiene mayor número de entradas.

Si parece muy complicado de entender o no está muy claro, lo mejor es probar el programa que se entrega, y con 1 empezar a experimentar.

El primer paso para activar el programa es leer toda la información referente a los paneles, esto se hace llamando a la subrutina que empieza en la línea 9500, mediante la instrucción **GOSUB 9500.**

La manera de llamar al programa es muy simple. Primero se debe indicar el panel con que se quiere trabajar, bastando asignar a la variable P el número del panel (Por ejemplo: P = 1, indica que se quiere trabajar con el panel número 1), luego se deben hacer los siguientes llamados a subrutinas:

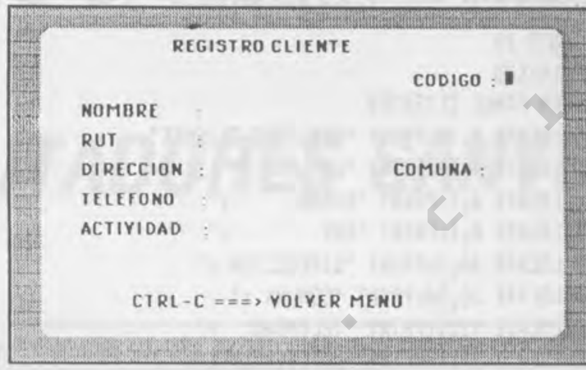
GOSUB 9600: GOSUB 10000: GOSUB 10010

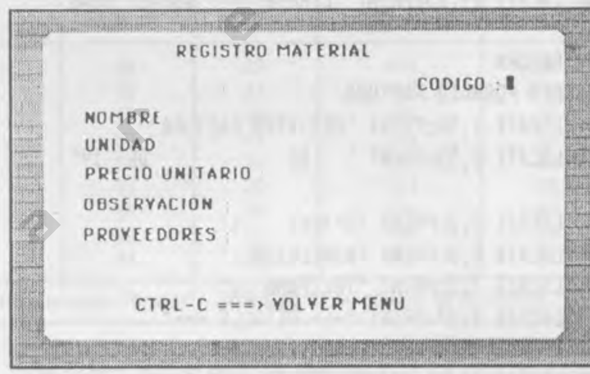
Obviamente que los títulos para cada entrada de datos se deben hacer antes de llamar a estas rutinas.

El lector a esta altura ya se estará preguntando ¿dónde quedan los datos almacenados? La respuesta a esto es muy simple: cada entrada de datos corresponde a un elemento del arreglo T$, luego para la primera entrada corresponderá el elemento T$ (1) y así sucesivamente.

En la **línea 10230** del programa se determinan los caracteres de salida (retorno al programa que llamó a la subrutina), para nuestro ejemplo se determinó la combinación **CTRL-C,** que corresponde al valor **3** que allí aparece **(D** < > 3), luego si se quiere tener otras teclas de salida basta con agregarlas a dicha instrucción, por ejemplo la tecla **ESC** tiene un valor (ASCII) de **27.**

Ahora, si se han elegido varias teclas para la salida de las rutinas el valor de la tecla apretada se encuentra en la variable D; así por ejemplo, si existe una opción de volver al MENU y otra de GRABAR el valor de D determinará la acción que se debe seguir.





A continuación se entrega el listado del programa.

Versión IBM

```
VERSION IBM

1 GOSUB 9500
10 CLS
20 LOCATE 3,23:PRINT "   EJEMPLO USO PANEL   "
30 LOCATE 7,22:PRINT "1. FORMATO INGRESO CLIENTE
"
40 LOCATE 9,22:PRINT "2. FORMATO FACTURA"
50 LOCATE 11,22:PRINT "3. FORMATO MATERIAL"
60 LOCATE 13,22:PRINT "4. SALIR MENU"
70 LOCATE 18,20:PRINT "INGRESE NUMERO DE OPCION
: _";:OP$=INKEY$
80 IF NOT(OP$>"0" AND OP$<"5") THEN 70
90 V=VAL(OP$):CLS
100 ON V GOTO 200,400,600,800
199 REM OPCION CLIENTE
200 P=1
210 GOSUB 1000
220 GOSUB 9600:GOSUB 10000:GOSUB 10010
230 GOTO 10
399 REM OPCION FACTURA
400 P=2
```

```
410 GOSUB 2000
420 GOSUB 9600:GOSUB 10000:GOSUB 10010
430 GOTO 10
599 REM OPCION MATERIAL
600 GOSUB 3000
610 P=3
620 GOSUB 9600:GOSUB 10000:GOSUB 10010
630 GOTO 10
800 CLS:END
999 REM PANEL CLIENTES
1000 LOCATE 1,30:PRINT "REGISTRO CLIENTE"
1010 LOCATE 4,60:PRINT "CODIGO :"
1020 LOCATE 6,1:PRINT "NOMBRE      :"
1030 LOCATE 8,1:PRINT "RUT         :"
1040 LOCATE 10,1:PRINT "DIRECCCION :"
1050 LOCATE 10,50:PRINT "COMUNA :"
1060 LOCATE 12,1:PRINT "TELEFONO    :"
1070 LOCATE 14,1:PRINT "ACTIVIDAD   :"
1080 LOCATE 19,25:PRINT "CTRL-C ===> VOLVER MENU
"
1090 RETURN
1999 REM FORMATO FACTURA
2000 LOCATE 1,30:PRINT "REGISTRO FACTURA"
2010 LOCATE 2,55:PRINT "   DE          DE  19"

2020 LOCATE 3,2:PRINT "Sr(es)      :"
2030 LOCATE 5,2:PRINT "DIRECCION :"
2040 LOCATE 7,2:PRINT "TELEFONO  :"
2050 LOCATE 8,27:PRINT "--- DETALLE ---"
2060 LOCATE 10,7:PRINT "ARTICULO"
2070 LOCATE 10,25:PRINT "PRECIO UNIT."
2080 LOCATE 10,40:PRINT "CANTIDAD"
2090 LOCATE 10,55:PRINT "SUBTOTAL"
2100 LOCATE 22,49:PRINT "TOTAL $"
2110 LOCATE 23,2:PRINT "CTRL-C ===> VOLVER MENU"
;
2120 RETURN
2999 REM FORMATO MATERIAL
3000 LOCATE 1,28:PRINT "REGISTRO MATERIAL"
3010 LOCATE 2,60:PRINT "CODIGO :"
3020 LOCATE 4,2:PRINT "NOMBRE :"
3030 LOCATE 6,2:PRINT "UNIDAD :"
3040 LOCATE 8,2:PRINT "PRECIO UNIT.    : $"
3050 LOCATE 10,2:PRINT "OBSERVACION      :"
3060 LOCATE 13,2:PRINT "PROVEEDORES      :"
3070 LOCATE 21,20:PRINT "CTRL-C ===> VOLVER MENU
"
3080 RETURN
9499 REM RUTINA INICIA PANEL
9500 READ NP,ND
9520 DIM PA(NP,ND,3),T$(ND),M(NP)
9530 A$=""
9535 FOR I=1 TO 70:A$=A$+" ":NEXT I
9540 FOR L=1 TO NP
9550 READ M(L)
9560 FOR I=1 TO M(L):FOR J=1 TO 3
9570 READ PA(L,I,J)
9580 NEXT J:NEXT I:NEXT L
9590 RETURN
9600 FOR I=1 TO M(P)
9610 L=PA(P,I,3)-PA(P,I,2)+1
9620 T$(I)=MID$(A$,1,L)
9630 NEXT I
9640 RETURN
9999 REM MANEJO DE PANEL
10000 FOR I=1 TO M(P)
10002 LOCATE PA(P,I,1),PA(P,I,2)
10004 PRINT T$(I):NEXT I
10006 CA=1:F=PA(P,1,1):C=PA(P,1,2)
10008 NF=F:NC=C:CN=CA
10009 RETURN
10010 LOCATE F,C
10020 S=C-PA(P,CA,2)+1
10030 PRINT MID$(T$(CA),S,1)
10040 F=NF:C=NC:CA=CN
10050 S=C-PA(P,CA,2)+1
10060 LOCATE F,C:H$=MID$(T$(CA),S,1):PRINT H$
10070 LOCATE F,C:C$=INKEY$:PRINT CHR$(22)
10072 IF LEN(C$)=0 THEN LOCATE F,C:PRINT H$:GOTO
 10070
10073 IF LEN(C$)=2 THEN GOSUB 10250
10075 D=ASC(C$)
10080 IF D<32 AND D<>21 THEN 10140
10090 IF D=21 THEN 10100
10092 S=C-PA(P,CA,2)+1:L=PA(P,CA,3)-PA(P,CA,2)+1

10093 IF L=1 THEN B$=C$:GOTO 10099
10094 IF S=1 THEN B$=C$+RIGHT$(T$(CA),L-1):GOTO
10099
10096 IF S=L THEN L=L-1:B$=LEFT$(T$(CA),L)+C$:GO
TO 10099
10098 P1=S-1:P2=S+1:B$=LEFT$(T$(CA),P1)+C$+RIGHT
$(T$(CA),L-P2+1)
10099 T$(CA)=B$
10100 IF C<>PA(P,CA,3) THEN 10130
10110 IF F=PA(P,M(P),1) THEN CN=1:NF=PA(P,1,1):N
C=PA(P,1,2):GOTO 10010
10120 CN=CA+1:NF=PA(P,CN,1):NC=PA(P,CN,2):GOTO 1
0010
10130 CN=CA:NF=F:NC=C+1:GOTO 10010
10140 IF D<>8 THEN 10180
10150 IF C>PA(P,CA,2) THEN NF=F:NC=C-1:CN=CA:GOT
O 10010
10160 IF F=PA(P,1,1) THEN NF=PA(P,M(P),1):NC=PA(
P,M(P),3):CN=M(P):GOTO 10010
10170 CN=CA-1:NF=PA(P,CN,1):NC=PA(P,CN,3):GOTO 1
0010
10180 IF D<>11 THEN 10210
10190 IF F=PA(P,1,1) THEN NF=PA(P,M(P),1):NC=PA(
P,M(P),2):CN=M(P):GOTO 10010
```

No son los más caros, ni los más baratos; pero si los mejores!

MICROCOMPUTADORES SANYO



EVALUACION ENTRE COMPATIBLES*

Computador		Grabación Archivo	Lectura Archivo	Criba Eratóstenes	Cálculos
Epson QX-16	R	58	30	179	54
Hewlett-Packard	R	35	34	148	49
IBM PC	R	56	46	191	69
IBM PC XT	R	59	41	209	70
NCR Plus 4	R	57	30	182	56
Olivetti M 24	R	33	30	124	38
Zenith 158	R	56	29	132	40
Zenith 151	R	58	55	199	70
Sanyo MBC-885	R	**31**	**30**	**112**	**34**

Realizada por la Revista Computación Personal y publicada en su edición de Diciembre.

*Todas las medidas están en segundos.
Las pruebas fueron realizadas bajo MS-DOS 2.1 con GW-BASIC.

R = Son marcas registradas.

SANYO
DE CHILE LTDA.

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
INDES LTDA. Teléfono 392800;
INFORMATICA CHILENA LTDA.: Teléfono 2515836;
STUEDEMANN S.A.: Teléfono 2311923
ASSIN LTDA.: Teléfono 5550930;

```
10200 CN=CA-1:NF=PA(P,CN,1):NC=PA(P,CN,2):GOTO 1
0010
10210 IF D<>10 AND D<>13 THEN 10230
10220 IF F=PA(P,M(P),1) THEN CN=1:NF=PA(P,1,1):N
C=PA(P,1,2):GOTO 10010
10225 CN=CA+1:NC=PA(P,CN,2):NF=PA(P,CN,1):GOTO 1
0010
10230 IF D<>3 AND D<>1 THEN 10070
10240 RETURN
10250 C$=MID$(C$,2,1)
10260 IF C$="M" THEN C$=CHR$(21):RETURN
10270 IF C$="K" THEN C$=CHR$(8):RETURN
10280 IF C$="H" THEN C$=CHR$(11):RETURN
10290 IF C$="P" THEN C$=CHR$(10):RETURN
```

Versión APPLE

```
VERSION APPLE
]LIST

1  PRINT  CHR$ (4);"PR#3": PRINT
5  GOSUB 9500
10  HOME
20  VTAB 3: POKE 36,23: INVERSE : PRINT "  EJEMPLO US
    O PANEL  "
25  NORMAL
30  VTAB 7: POKE 36,22: PRINT "1. FORMATO INGRESO CLI
    ENTE"
40  VTAB 9: POKE 36,22: PRINT "2. FORMATO FACTURA"
50  VTAB 11: POKE 36,22: PRINT "3. FORMATO MATERIAL"
60  VTAB 13: POKE 36,22: PRINT "4. SALIR MENU"
70  VTAB 18: POKE 36,20: PRINT "INGRESE NUMERO DE OPC
    ION : ";: GET OP$
80  IF  NOT (OP$ > "0" AND OP$ < "5") THEN 10
90 V =  VAL (OP$): HOME
100  ON V GOTO 200,400,600,800
199  REM  OPCION CLIENTE
200 P = 1
210  GOSUB 1000
220  GOSUB 9600: GOSUB 10000: GOSUB 10010
230  GOTO 10
399  REM  OPCION FACTURA
400 P = 2
410  GOSUB 2000
420  GOSUB 9600: GOSUB 10000: GOSUB 10010
430  GOTO 10
599  REM  OPCION MATERIAAL
600  GOSUB 3000
610 P = 3
620  GOSUB 9600: GOSUB 10000: GOSUB 10010
630  GOTO 10
800  HOME : END
999  REM  PANEL CLIENTES
1000  VTAB 1: POKE 36,25: INVERSE : PRINT "   REGISTR
    O CLIENTE   ": NORMAL
1010  VTAB 4: POKE 36,60: PRINT "CODIGO : "
1020  VTAB 6: POKE 36,2: PRINT "NOMBRE     :"
1030  VTAB 8: POKE 36,2: PRINT "RUT        :"
1040  VTAB 10: POKE 36,2: PRINT "DIRECCION :"
1050  VTAB 10: POKE 36,50: PRINT "COMUNA :"
1060  VTAB 12: POKE 36,2: PRINT "TELEFONO  :"
1070  VTAB 14: POKE 36,2: PRINT "ACTIVIDAD :"
1080  VTAB 19: POKE 36,25: INVERSE : PRINT "CTRL-C";:
     NORMAL
1090  PRINT " ===> VOLVER MENU"
1100  RETURN
1999  REM  FORMATO FACTURA
2000  VTAB 1: POKE 36,25: INVERSE : PRINT "   REGISTR
    O FACTURA   ": NORMAL
2005  VTAB 2: POKE 36,55: PRINT "   DE            DE
     19  "
2010  VTAB 3: POKE 36,2: PRINT "Sr(es)     :"
2020  VTAB 5: POKE 36,2: PRINT "DIRECCION :"
2030  VTAB 7: POKE 36,2: PRINT "TELEFONO  :"
2040  VTAB 8: POKE 36,27: PRINT "--- DETALLE ---"
2050  VTAB 10: POKE 36,7: PRINT "ARTICULO"
2060  VTAB 10: POKE 36,25: PRINT "PRECIO UNIT."
2070  VTAB 10: POKE 36,40: PRINT "CANTIDAD"
2080  VTAB 10: POKE 36,55: PRINT "SUBTOTAL"
2090  VTAB 22: POKE 36,49: PRINT "TOTAL"
2100  VTAB 24: POKE 36,2: INVERSE : PRINT "CTRL-C";:
     NORMAL
2110  PRINT " ===> VOLVER MENU";
2120  RETURN
2999  REM  FORMATO MATERIAL
3000  VTAB 1: POKE 36,25: INVERSE : PRINT "  REGISTRO
     MATERIAL  ": NORMAL
3010  VTAB 2: POKE 36,60: PRINT "CODIGO :"
3020  VTAB 4: POKE 36,2: PRINT "NOMBRE :"
3030  VTAB 6: POKE 36,2: PRINT "UNIDAD :"
3040  VTAB 8: POKE 36,2: PRINT "PRECIO UNITARIO : $"
3050  VTAB 10: POKE 36,2: PRINT "OBSERVACION     :"
3060  VTAB 13: POKE 36,2: PRINT "PROVEEDORES     :"
3070  VTAB 21: POKE 36,20: INVERSE : PRINT "CTRL-C";:
     NORMAL
3080  PRINT " ===> VOLVER MENU"
3090  RETURN
3500  GOTO 3500
9499  REM  RUTINA INICIA PANEL
9500  READ NP,ND
9520  DIM PA(NP,ND,3),T$(ND),M(NP)
9530 A$ = ""
9535  FOR I = 1 TO 70:A$ = A$ + " ": NEXT I
9540  FOR L = 1 TO NP
9550  READ M(L)
9560  FOR I = 1 TO M(L): FOR J = 1 TO 3
9570  READ PA(L,I,J)
9580  NEXT J: NEXT I: NEXT L
9590  RETURN
9600  FOR I = 1 TO M(P)
9610 L = PA(P,I,3) - PA(P,I,2) + 1
9620 T$(I) =  MID$ (A$,1,L)
```

```
9630  NEXT I
9640  RETURN
9999  REM  MANEJO PANEL
10000  FOR I = 1 TO M(P)
10002  VTAB PA(P,I,1): POKE 36,PA(P,I,2)
10004  PRINT T$(I): NEXT I
10006 CA = 1:F = PA(P,1,1):C = PA(P,1,2)
10008 NF = F:NC = C:CN = CA
10009  RETURN
10010  VTAB F: POKE 36,C
10020 S = C - PA(P,CA,2) + 1
10030  PRINT  MID$ (T$(CA),S,1)
10040 F = NF:C = NC:CA = CN
10050 S = C - PA(P,CA,2) + 1
10060  VTAB F: POKE 36,C: PRINT  MID$ (T$(CA),S,1)
10070  VTAB F: POKE 36,C: GET C$
10075 D =  ASC (C$)
10080  IF D < 32 AND D <  > 21 THEN 10140
10090  IF D = 21 THEN 10100
10092 S = C - PA(P,CA,2) + 1:L = PA(P,CA,3) - PA(P,CA
   ,2) + 1
10093  IF L = 1 THEN B$ = C$: GOTO 10099
10094  IF S = 1 THEN B$ = C$ +  RIGHT$ (T$(CA),L - 1)
   : GOTO 10099
10096  IF S = L THEN L = L - 1:B$ =  LEFT$ (T$(CA),L)
   + C$: GOTO 10099
10098 P1 = S - 1:P2 = S + 1:B$ =  LEFT$ (T$(CA),P1) +
   C$ +  RIGHT$ (T$(CA),L - P2 + 1)
10099 T$(CA) = B$
10100  IF C <  > PA(P,CA,3) THEN 10130
10110  IF F = PA(P,M(P),1) THEN CN = 1:NF = PA(P,1,1)
   :NC = PA(P,1,2): GOTO 10010
10120 CN = CA + 1:NF = PA(P,CN,1):NC = PA(P,CN,2): GOTO
   10010
10130 CN = CA:NF = F:NC = C + 1: GOTO 10010
10140  IF D <  > 8 THEN 10180
10150  IF C > PA(P,CA,2) THEN NF = F:NC = C - 1:CN =
   CA: GOTO 10010
10160  IF F = PA(P,1,1) THEN NF = PA(P,M(P),1):NC = P
   A(P,M(P),3):CN = M(P): GOTO 10010
10170 CN = CA - 1:NF = PA(P,CN,1):NC = PA(P,CN,3): GOTO
   10010
10180  IF D <  > 11 THEN 10210
10190  IF F = PA(P,1,1) THEN NF = PA(P,M(P),1):NC = P
   A(P,M(P),2):CN = M(P): GOTO 10010
10200 CN = CA - 1:NF = PA(P,CN,1):NC = PA(P,CN,2): GOTO
   10010
10210  IF D <  > 10 AND D <  > 13 THEN 10230
10220  IF F = PA(P,M(P),1) THEN CN = 1:NF = PA(P,1,1)
   :NC = PA(P,1,2): GOTO 10010
10225 CN = CA + 1:NC = PA(P,CN,2):NF = PA(P,CN,1): GOTO
   10010
10230  IF D <  > 3 THEN 10070
10240  RETURN
10500  REM  DATOS PANEL
10510  DATA   3,13
10520  DATA  7
10530  DATA   4,69,73,6,14,48,8,14,25,10,14,48,10,59,
   75
10540  DATA   12,14,23,14,14,33
10550  DATA   13
10560  DATA   2,55,56,2,61,70,2,78,79,3,14,50,5,14,50
   ,7,14,25
10570  DATA   12,2,70,13,2,70,14,2,70,15,2,70,16,2,70
   ,17,2,70
10580  DATA   22,58,68
10590  DATA  9
10600  DATA  2,69,73,4,12,42,6,12,22
10610  DATA  8,21,31,10,19,60,11,19,60,13,19,60,14,1
   9,60,15,19,60
```

●

"Lo que piensas en tu corazón eso eres".

SALOMON

PB

Educación ATARI - TIMEX 2048 - TK90X - SPEC

Para profesores. El computador, una herramienta.

Programa de Evaluación Escolar

Por Miguel Vera S.

- **Utilidad de la computadora en Educación.**
- **Conversión de puntajes en notas.**
- **Estadística completa del rendimiento.**
- **Para ATARI 800XL - 130XL - TIMEX 2048 - SPECTRUM - TK90X.**

Todo lo que se relacione con el tema de la Computación Educacional, despierta variadas reacciones: motivación en los alumnos de Enseñanza Básica y Media, preocupación entre los directivos de establecimientos educacionales y padres, inquietud entre los profesores y, resumiendo, hay un desconcierto generalizado observable también entre los investigadores en el área, tanto en el extranjero como en el país.

Opiniones tales como:

"En los niveles de Enseñanza Básica, Media y Universitaria, se impone la conclusión conservadora de que la enseñanza asistida por computador es más o menos igual de eficaz que la enseñanza tradicional" (Kulik y Cohen, 1980).

"La mayoría del coursware (software o mentalería educacional) para enseñanza asistida por computador es ineficaz, caro, no aporta nada nuevo y no supera en muchos casos a un buen texto de enseñanza programada. Frustran al alum-

no por lo rígido, falta de creatividad, etc." (Zinn 1970, O'Shea y Self 1986).

"La computación en Educación está mal..." (idea tomada en el Congreso de Viña del Mar 1986).

Estas ideas se contraponen con:

"El computador puede, como ningún otro recurso, adaptarse a las características individuales del alumno" (Stolurow 1969)

"El computador es el único instrumento de investigación que no limita nuestra imaginación y creatividad". (Utal 1962.)

"El computador favorece el proceso de aprendizaje significativo, a través del descubrimiento" (Requena 1986).

En 1985, en uno de los congresos más importantes, en menos de media hora una investigadora expuso un trabajo en el que se concluía que el computador no favorece mayormente el aprendizaje de la matemática en la escuela. Luego, otra ponencia rebatió lo anterior afirmando que era extraordinario el aporte. Ambos trabajos fueron respaldados estadísticamente.

¿Por qué tanta confusión?

Quizá una de las razones sea que la tecnología está avanzando muy rápido, multiplicativamente. En cambio, los esquemas pedagógicos siguen siendo "clásicos" en cuanto a una inercia enorme ante el cambio de criterios, prefiriendo enseñar con una visión netamente retrospectiva, histórica. Se trabaja con la ciencia del siglo XIX cuando mucho y no se incluyen contenidos científicos contemporáneos.

La Informática vendría a obligar un cambio profundo que nadie parece estar dispuesto a hacer.

Otra razón parece ser el consumismo de tecnología desmedido: En nuestro país hay 6.000 equipos computacionales distribuidos en 2.500 establecimientos, en tanto que cerca de 2.400 profesores han recibido "algún curso" de computación, según datos proporcionados por una fuente confiable.

Si bien este preámbulo no es muy optimista, hay que aceptar un hecho concreto: la computación **ya está** dentro del quehacer educacional. La cuestión es cómo aprovecharnos los profesores de ello.

¿Recuerda usted la polémica, que aún no concluye, acerca de si permitir o no el uso de las calculadoras en clases? De eso hace ya varios años. Se formaron dos bandos: los que opinaban que esta herramienta sería perjudicial para los alumnos porque el cerebro necesita una especie de "gimnasia" que aporta el cálculo mental que sería anulado, y aquellos que pensaron que la calculadora sería una panacea que nos daría el tiempo ahorrado en cálculos para profundizar en los conceptos.



Después de todo el tiempo que ha transcurrido, la moda de las calculadoras se impuso y hoy pasa desapercibido en las aulas el fenómeno de que algunos alumnos las utilicen.

Lo concreto es que no se observa ningún cambio notable entre los alumnos que llegan a estudiar a la Universidad, en relación al buen manejo conceptual, mayor capacidad de asimilación o "torpeza" operacional. Esto ha sido determinado a través de numerosos estudios desarrollados con los alumnos que ingresan a la Enseñanza Superior.

Una de las personas que mantuvo un criterio equilibrado en torno a esto fue el Dr. Jaime Michelow, quien decía entonces que la tecnología de por sí no tenía por qué producir un daño, que el fenómeno sería imparable y había que aprovecharlo en bien de la Educación. Tal idea debería ser la que prime ahora: apenas intuimos la utilidad del computador y todo el mundo tiene el suyo. Eso no debería ser así. Habría que tener los objetivos claros de para qué se quiere el equipo, buscar el más adecuado, y comprarlo para usarlo al máximo y justificar la inversión, que no es pequeña.

Mientras no aparezca una propuesta metodológica concreta y bien respaldada, hay que realizar esfuerzos personales que van más allá de conseguir un equipo: se debe LEER, ir a los congresos, tratar de asistir a los cursos de perfeccionamiento que dan instituciones tales como la Universidad Católica y el Centro de Perfeccionamiento del Ministerio de Educación, CPEIP, conversar del tema entre los profesores del establecimiento y, fundamentalmente, apreciar en el terreno las "gracias" de este nuevo recurso didáctico, digitando rutinas y programando por cuenta propia más adelante. Es así como aprenden los alumnos y lo hacen bastante bien.

A partir de marzo de 1987 comenzaremos a plantear una proposición metodológica orientada principalmente hacia el trabajo del alumno. Básicamente, se entregará un conjunto de objetivos y rutinas armadas como módulos mes a mes, con las modalidades didácticas apropiadas. Cada módulo irá integrando los anteriores para ir creando el manejo de estructuras del pensamiento global, en un sentido piagetiano. Podrá trabajarse esta idea en el laboratorio del establecimiento o en la casa. Desde ya invitamos a los lectores para hacernos llegar sugerencias y comentarios en torno al tema.

Le proponemos a continuación un programa utilitario (le servirá en la práctica) que podrá digitar y aplicar directamente en una de sus funciones profesionales más difíciles y técnicas: la de EVALUAR.

Al hacerlo, se encontrará con cosas bastante conocidas como son el concepto de promedio, grado de dificultad, etc.

El objetivo del programa es permitir la conversión de puntajes en notas, provengan éstos de pruebas de desarrollo u objetivas, y está basado en una pauta muy utilizada propuesta en el texto de Evaluación Escolar de Tartarini.

Para utilizarlo, basta haber corregido las pruebas asignándoles el puntaje correspondiente en la escala que usted ha considerado (de 0 a 100 o de 0 a 200 o de 0 a 45, etc.). El computador le preguntará por el número de alumnos que rindieron la prueba y los puntajes obtenidos uno por uno. Luego, el campo de variación (puntaje máximo teórico de la prueba) y listo.

En un instante obtendrá las notas de cada alumno y la información estadística fundamental, relativa a la evaluación de pruebas:

- Grado de dificultad.
- Criterio de ponderación.
- Promedio de las notas y puntajes y
- Puntos para la nota 4.0

Esto aparecerá por pantalla y podrá sacar un listado luego.

De hacer la conversión mediante tablas, aplicación de ecuaciones o gráficos, que son los métodos habituales, demoraría mucho más.

Una vez que la pantalla le ha mostrado todo, podrá corregir algún dato mal entrado si quiere y correrá el proceso automáticamente.

Supongamos que las notas fueron demasiado bajas respecto a las expectativas (criterio "difícil" de Tartarini, 50% correcto en una prueba para obtener un 4.0). Al final de lo anterior aparecerá la pregunta "QUIERE INCREMENTAR LAS NOTAS < = 4.0 (S/N)?", con lo cual usted podrá incrementar en una décima (0.1) o más si lo cree conveniente.

Por último, aparecerá el mensaje "DESEA IMPRIMIR ESTE TRABAJO (S/N)?". Si tipea N, se detendrá el proceso. De lo contrario, se imprimirá una ficha útil para la U.T.P. de su establecimiento una vez que le haya servido directamente al profesor de asignatura.

NO OLVIDE: en la medida en que DIGITE PROGRAMAS, LOS PRUEBE, LOS MODIFIQUE Y DISEÑE, APRENDERA **realmente** a distinguir lo que la computadora puede hacer en Educación.

```
***DATOS ESTADISTICOS***
Numero de alumnos:       35
Media de los datos:      115.33
Campo de variacion:      130.00
Grado de dificultad:     88%
Criterio: (FACIL) :      (70%)
Puntos para el 4.0 :     91

    Alumnos:     Puntos:   Nota:
       1           123      6.4
       2           101      4.7
       3           122      6.3
    scroll?
```

A continuación, damos los listados para ATARI.

Versión ATARI

```
600 REM ESTADISTICA EDUCACIONAL
700 CLR :GRAPHICS 0
800 DIM N$(3),M$(3),R$(2),P$(4),K$(3)
960 POSITION 8,5:PRINT "ENTRE N (# DE ALUMNOS) ";:INPU
T #16;N:GRAPHICS 0
1000 DIM X(N)
1050 FOR Y=1 TO N
1100 PRINT "INGRESE EL PUNTAJE DEL #: ";Y
1150 INPUT XX:TRAP 1150
1180 X(Y)=XX
1300 P=P+X(Y)
1340 NEXT Y
2100 GRAPHICS 0:POSITION 2,5:PRINT "INGRESE C.V. [punt
aje maximo teorico  o alcanzado] ";:INPUT CV:GRAPHICS
0
2170 PRINT "      Datos estadisticos:":?
2180 PRINT "NUMERO DE ALUMNOS: ";N
2190 PRINT "MEDIA DE LOS DATOS: ";P/N
2192 PRINT "CAMPO DE VARIACION: ";CV
2194 GD=INT(((P/N)/CV)*100)
2200 PRINT "GRADO DE DIFICULTAD: ";GD;" %"
3000 IF GD>=80 AND GD<=90 THEN CR=70
3010 IF GD>=80 AND GD<=90 THEN ? "CRITERIO: facil (70
%)"
3100 IF GD>=71 AND GD<=79 THEN CR=65
3110 IF GD>=71 AND GD<=79 THEN ? "CRITERIO: indetermin
ada2 (65 %)"
3200 IF GD>=50 AND GD<=70 THEN CR=60
3210 IF GD>=50 AND GD<=70 THEN ? "CRITERIO: adecuada (
60 %)"
3300 IF GD>=41 AND GD<=49 THEN CR=55
3310 IF GD>=41 AND GD<=49 THEN ? "CRITERIO: indetermin
ada1 (55 %)"
3400 IF GD>=10 AND GD<=40 THEN CR=50
3410 IF GD>=10 AND GD<=40 THEN ? "CRITERIO: dificil (5
0 %)"
4000 E=(CV*CR)/100
4050 PRINT "PUNTOS PARA EL 4.0: ";E
4100 M1=E/3:M2=(CV-E)/3:?
5000 PRINT "   alumno:        puntos:      nota: "
5100 FOR Y=1 TO N
5106 IF Y=6 OR Y=15 OR Y=25 OR Y=35 OR Y=45 OR Y=55 TH
EN 5110
5108 GOTO 5140
5110 ? "TOQUE UNA TECLA ... ":POKE 764,0
5112 IF PEEK(764)=0 THEN 5112
5114 IF PEEK(764)>0 THEN ? CHR$(125):GOTO 5140
5140 IF X(Y)<E THEN GOSUB 6000
5180 IF X(Y)>=E THEN GOSUB 7000
5190 PRINT "-----------------------------------"
5200 NEXT Y:POKE 764,255
6000 TRAP 7200:N1=1+(X(Y)/M1)+J1:N$(1,3)=STR$(N1)
6020 I1=VAL(N$)+I1
6030 IF N1=1 THEN N$="1.0"
6031 IF N1=2 THEN N$="2.0"
6032 IF N1=3 THEN N$="3.0"
6040 IF Y=10 OR Y>10 THEN 6050
6045 GOTO 6100
6050 PRINT "    ";Y;"        ";X(Y);"    (r) ";N$:G
OTO 6200
6100 PRINT "     ";Y;"        ";X(Y);"    (r) ";N$
6200 RETURN
7000 N2=(J1/2)+((X(Y)-E)/M2)+4:M$(1,3)=STR$(N2)
7020 I2=VAL(M$)+I2
7040 IF N2=7 OR N2>7 THEN M$="7.0"
7041 IF N2=6 THEN M$="6.0"
7042 IF N2=5 THEN M$="5.0"
7050 IF N2=4 THEN M$="4.0"
```

```
7060 IF Y=10 OR Y>10 THEN 7070
7062 IF Y<10 THEN 7100
7070 PRINT "   ";Y;"         ";X(Y);"      ";M$:G
OTO 7140
7100 PRINT "    ";Y;"        ";X(Y);"      ";M$
7140 RETURN
7200 NT=(I1+I2)/N
7220 K$=STR$(NT)
8000 PRINT "PROMEDIO DE LAS NOTAS: ";K$(1,3)
8010 ? :? :?
8200 PRINT "Desea corregir algun puntaje? (S/N)":INPUT
 R$
8300 IF R$="N" THEN 9000
8350 IF R$="S" THEN 8360
8355 GOTO 9000
8360 GRAPHICS 0:PRINT "INGRESE NUMERO DEL ALUMNO: "
8380 INPUT Y
8400 PRINT "ingrese ahora el puntaje: ":INPUT C
8420 X(Y)=C
8430 R$="":I1=0:I2=0:NT=0
8440 GOTO 2100
9000 GRAPHICS 0:? :? :PRINT "QUIERE INCREMENTAR LAS NO
TAS <= 4.0?   (S/N)":TRAP 9000
9010 ? :? :? :PRINT " No olvide que su incremento afe
ctara a las notas con r y no a las otras. "
9015 ? :? :PRINT "(EL COMPUTADOR TOMA CADA INCREMENTO
 COMO SI EL ANTERIOR NO EXISTIO)"
9020 ? :? :? :INPUT R$
9100 IF R$="S" THEN 9200
9120 IF R$="N" THEN 10000
9200 J1=0:PRINT "CUANTO?":INPUT J1
9220 R$="":I1=0:I2=0:NT=0
9260 GOTO 2100
10000 R$="":GRAPHICS 0:? :? :? :? :PRINT "DESEA IMPRIM
IR ESTE TRABAJO (S/N)":INPUT R$
10100 IF R$="N" THEN END
10140 IF R$="S" THEN 10200
10200 LPRINT "ESTABLECIMIENTO:............."
10220 LPRINT "Departamento de Computacion.-":LPRINT :L
PRINT :LPRINT
10250 GRAPHICS 0:PRINT "   CURSO: [EJ.: 1-A]":INPUT P$
10260 LPRINT "   ESTADISTICA DEL CURSO: ";P$;"
  FECHA:...........................":LPRINT :LPRINT
10270 LPRINT "    ASIGNATURA:.......................P
ROFESOR:........................":LPRINT :LPRINT
10280 LPRINT "1.-Numero de alumnos:      ";N
10300 LPRINT "2.-Campo de variacion:     ";CV
10320 LPRINT "3.-Grado de dificultad:    ";GD;" %"
10362 IF GD>=80 AND GD<=90 THEN LPRINT "4.-CRITERIO: f
acil        (70 %)"
10364 IF GD>=71 AND GD<=79 THEN LPRINT "4.-CRITERIO: i
ndeterminada2 (65 %)"
10366 IF GD>=50 AND GD<=70 THEN LPRINT "4.-CRITERIO: a
decuada      (60 %)"
10367 IF GD>=41 AND GD<=49 THEN LPRINT "4.-CRITERIO: i
ndeterminada1 (55 %)"
10368 IF GD>=10 AND GD<=40 THEN LPRINT "4.-CRITERIO: d
ificil        (50 %)"
10380 LPRINT "5.-Media de las notas:      ";K$(1,3)
10400 LPRINT "6.-Media de los puntajes: ";P/N
10420 LPRINT "7.-Puntos para el 4.0:     ";E:LPRINT
10500 LPRINT " # del alumno:       puntos:      nota:"
10502 LPRINT "-------------------------------------"
10560 FOR Y=1 TO N
10580 IF X(Y)<E THEN GOSUB 10700
10590 IF X(Y)>=E THEN GOSUB 10800
10592 LPRINT "-------------------------------------"
10600 NEXT Y
10700 N1=1+(X(Y)/M1)+J1:N$(1,3)=STR$(N1)
10720 IF N1=1 THEN N$="1.0"
10730 IF N1=2 THEN N$="2.0"
10740 IF N1=3 THEN N$="3.0"
10750 IF Y=10 OR Y>10 THEN 10752
10751 GOTO 10760
10752 LPRINT "     ";Y;"              ";X(Y);"      (r
) ";N$:GOTO 10780
10760 LPRINT "      ";Y;"             ";X(Y);"       (
r) ";N$
10780 RETURN
10800 N2=(J1/2)+((X(Y)-E)/M2)+4:M$(1,3)=STR$(N2)
10820 IF N2=7 OR N2>7 THEN M$="7.0"
10830 IF N2=6 THEN M$="6.0"
10840 IF N2=5 THEN M$="5.0"
10842 IF N2=4 THEN M$="4.0"
10846 IF Y=10 OR Y>10 THEN 10849
10847 GOTO 10850
10849 LPRINT "     ";Y;"              ";X(Y);"
 ";M$:GOTO 10880
10850 LPRINT "      ";Y;"             ";X(Y);"
  ";M$
10880 RETURN
10900 TRAP 40000:CLR :END
```

La versión para el **Timex 2048 - TK90X - Spectrum** de este programa será publicada en la edición de febrero de "Panorama Bits".

PB

Encerrando los Monstruos

Por Cristina Olguín

Este es un juego bastante simpático que consiste en tratar de encarcelar 4 monstruos que intentan atrapar a un hombrecito. El juego tiene 5 plantas o niveles que se conectan por medio de 8 escaleras, por donde suben los monstruos. El movimiento del hombrecito se realiza mediante la presión de las teclas:

5 mueve al hombrecito hacia la izquierda
6 mueve al hombrecito hacia abajo
7 mueve al hombrecito hacia arriba
8 mueve al hombrecito hacia la derecha
0 cava agujeros en las diferentes plantas

La Tecla con el Nº 0 es utilizada para hacer una trampa a los monstruos, haciéndolos caer al nivel inferior y así poder escapar de ellos. Sin embargo, esta trampa durará sólo cinco segundos aproximadamente, pasado este lapso el terreno se reestablecerá y los monstruos podrán volver a pasar por ese lugar, por lo cual debe guardar el cuidado debido.

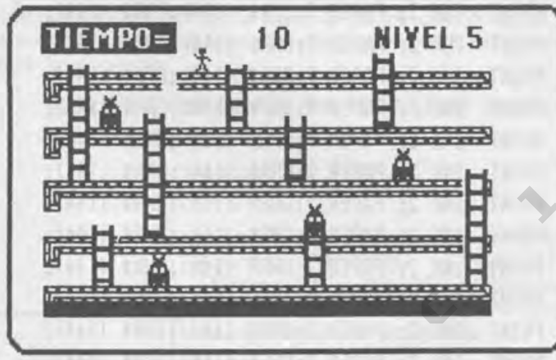
La idea es que los monstruos no suban por las escaleras, ya que los calabozos donde Ud. debe encerrarlos se encuentran abajo. Por esta razón Ud. no puede dejarlos que suban, ya que si lo logran le costará que vuelvan a bajar. Está claro que dependerá de su agilidad y rapidez el poder hacer que los monstruos lo sigan.

El juego posee un reloj que se encargará de cronometrarle el tiempo que se demore en ir encarcelando los monstruos. Si por algún motivo los monstruos lo atrapan, Ud. oirá un sonido por el parlante de su computador y en la pantalla se desplegará un mensaje que le indicará que ha sido atrapado por los monstruos, además le señalará el tiempo que se demoraron. Por supuesto, el juego se detendrá y Ud. tendrá la opción de seguir jugando.

Ud. habrá ganado el juego cuando atrape los cuatro monstruos; en ese instante aparecerá en su pantalla el siguiente mensaje:

"Todos los Monstruos Capturados", y el tiempo que se ha demorado.

Listado Programa




```
Listado Juego Niveles
 10  REM nivel cinco
 20  INK 7: PAPER 1: BORDER 1: CLS
 25   GOSUB 9100
 30  GOSUB 9000: GOSUB 700
 40  LET X=14: LET Y=3: LET C=1
 50  LET M=4: DIM M(N,3)
 60  FOR I=1 TO M: LET M(I,1)=19: LET M(I,2)=I*3
 65  LET M(I,3)=1-INT (RND+.5)*2
 67  PRINT AT 19,I*3;CHR$ (148): NEXT I
 70  DIM H(3): LET H(1)=0: LET H(2)=0: LET H(3)=0
 80  INK 8: PAPER 8
 90  PRINT AT Y,X; INK 5;CHR$ (146)
100  LET N=15: LET TIEMPO=0
110  PRINT AT 0,0; INVERSE 1; "TIEMPO=";: GOTO 9510
190  LET LIBRE=0
200  FOR I=1 TO 4
205  IF M(I,1)=21  THEN  GOTO 295
207  LET LIBRE=1
210  LET D=M(I,1): LET A=M(I,2)
220  PRINT AT D,A; OVER 1;CHR$ (148)
225  IF ATTR (D-1,A)=13 THEN  GOTO 425
230  IF ATTR (D-1,A)=14 THEN  LET D=D-1: GOTO 280
240  LET A=A+M(I,3)
250  IF A=0 OR A=31 THEN  LET M(I,3)=-M(I,3)
260  IF ATTR (D,A)=13 THEN  GOTO 425
270  IF ATTR (D+1,A)=15 THEN  LET D=D+4: GOTO 9520
280  PRINT AT D,A; OVER 1;CHR$ (148)
290  LET M(I,1)=D: LET M(I,2)=A
295  IF H(3)>0 THEN  LET H(3)=H(3)+1: GOTO 9530
300  LET I$=INKEY$
310  IF I$="" THEN  GOTO 390
312  IF I$="0" THEN  GOTO 315
313  GOTO 317
315  IF H(3)=0 AND ATTR (Y+1,X)=58 THEN  GOTO 9500
317  IF I$<"5" OR I$>"8" THEN  GOTO 390
320  PRINT AT Y,X; OVER 1;CHR$ (146)
325  POKE 22528+Y*32+X,N
327  IF (Y+1)/4<>INT ((Y+1)/4) THEN  GOTO 350
330  LET X=X+(I$="8")-(I$="5")
340  LET X=X+(X<0)-(X>31)
350  IF I$="7" AND ATTR (Y-1,X)=14 THEN  LET Y=Y-1
360  IF I$="6" AND ATTR (Y+1,X)=14 THEN  LET Y=Y+1
370  LET N=ATTR (Y,X)
380  PRINT AT Y,X; OVER 1; INK 5;CHR$ (146)
390  NEXT I
395  LET TIEMPO=TIEMPO+1: PRINT AT 0,17;TIEMPO
400  IF LIBRE THEN  GOTO 190
410  PRINT  OVER 1;AT 9,1;"TODOS  LOS MONSTRUOS";
412  PRINT " CAPTURADOS ": SOUND 3,30
420  GOTO 440
425  CLS
430  PRINT AT Y,X;CHR$ (148); OVER 1;AT 9,1;"LOS MONS";
431  PRINT "TRUOS"
432  PRINT "LE HAN ALCANZADO": SOUND 3,-20
440  PRINT AT 13,1;"Despues de un tiempo de ";TIEMPO
500  INPUT "OTRO JUEGO?";A$
510  IF A$<>"N" AND A$<>"n" THEN  RUN
699  STOP
700  FOR I=1 TO 5
```

```
800  PRINT  INK 2; PAPER 7;AT I*4,0;CHR$ (144);
805 PRINT  INK 2; PAPER 7;CHR$ (144);CHR$ (144);
806  PRINT  INK 2; PAPER 7;CHR$ (144);CHR$ (144);
810  PRINT  INK 2; PAPER 7;CHR$ (144);CHR$ (144);
812  PRINT  INK 2; PAPER 7;CHR$ (144);CHR$ (144);
815  PRINT  INK 2; PAPER 7;CHR$ (144);CHR$ (144);
816  PRINT  INK 2; PAPER 7;CHR$ (144);CHR$ (144);
818  PRINT  INK 2; PAPER 7;CHR$ (144);CHR$ (144);
820  PRINT  INK 2; PAPER 7;CHR$ (144);CHR$ (144);
825  PRINT  INK 2; PAPER 7;CHR$ (144);CHR$ (144);
826  PRINT  INK 2; PAPER 7;CHR$ (144);CHR$ (144);
830  PRINT  INK 2; PAPER 7;CHR$ (144);CHR$ (144);
832  PRINT  INK 2; PAPER 7;CHR$ (144);CHR$ (144);
835  PRINT  INK 2; PAPER 7;CHR$ (144);CHR$ (144);
837  PRINT  INK 2; PAPER 7;CHR$ (144);CHR$ (144);
840  PRINT  INK 2; PAPER 7;CHR$ (144);CHR$ (144);
841  PRINT  INK 2; PAPER 7;CHR$ (144);CHR$ (144);
900 NEXT I
910  RESTORE 910
1000  FOR J=1 TO 8
1010  READ X,Y,L
1020  FOR I=0 TO L
1030  PRINT  INK 6;AT Y+I,X;CHR$ (145)
1040 NEXT I
1050  NEXT J
1055  PRINT AT 21,0; PAPER 0,,
1060  RETURN
1070  DATA 1,3,8,25,3,4,8,7,8,20,7,4,30,11,8,2,15,4,17
1075  DATA 3,4,20,15,4
8999  STOP
9000  RESTORE 9000
9001  FOR I=0 TO 4
9010  FOR J=0 TO 7
9020  READ N: POKE USR "A"+I*8+J,N
9030  NEXT J
9040  NEXT I
9045  RETURN
9050  DATA 207,207,207,0,0,126,126,126
9060  DATA 195,255,195,195,195,255,195,195
9070  DATA 56,144,124,20,48,47,34,96
9080  DATA 28,9,62,40,12,116,68,6
9090  DATA 102,60,126,153,187,255,255,153
9100  PRINT  INVERSE 1;"NIVEL 5    NIVEL 5  "
9110  PRINT ,,"Existen en la pantalla cuatro monstruos";
9112  PRINT " que intentan llegar arriva.En el juego ";
9114  PRINT "hay 5 niveles conectados con escaleras.";
9116  PRINT "Su trabajo es encarcelarlos en el";
9118  PRINT " sotano ubicado bajo el primer ";
9120  PRINT "nivel.El unico medio para lograr";
9122  PRINT " es cavar agujeros en las plantas ,de";
9124  PRINT " tal manera que los monstruos caigan";
9126  PRINT " por ellos .Los agujeros duran solo un ";
9128  PRINT "tiempo en la pantalla y luego desaparecen";
9130  PRINT " solo puede haber un agujero en la";
9132  PRINT " pantalla.Ud.morira si es alcanzado.";
9134  PRINT "El resto es encarcelar los monstruos";
9136  PRINT " en el mismo tiempo"
9138  PRINT  FLASH 1;"Pulse una tecla"
9139  PAUSE 0: CLS
9140 PRINT "Use las teclas 5,6,7 y 8 para moverse y ";
9141  PRINT " el 0 para cavar un agujero.";,,"BUENA SUERT
9150  PAUSE 300: CLS
9160  RETURN
9500 LET H(1)=Y+1: LET H(2)=X: LET H(3)=1
9502  PRINT  PAPER 1; INK 7;AT H(1),H(2);" " : GOTO 390
9510  PRINT "                NIVEL 5": GOTO 190
9520  SOUND .1,30: IF D>21 THEN  LET D=21
9521 GOTO 280
9530  IF H(3)=40 THEN  GOTO 9535
9532 GOTO 300
9535 PRINT  INK 2; PAPER 7;AT H(1),H(2);CHR$ (144)
9536  LET H(3)=0: GOTO 300
```

PB

SINCLAIR ZX-81 — TS 1000 **Utilitario**

Transformador de Números Decimales a Hexadecimales

A continuación presentamos un pequeño programa que le permitirá transformar números decimales entre 0 y 255 a hexadecimales. Está diseñado especialmente para personas que trabajan en lenguaje de máquina.

Listado

```
LISTADO DECIMAL A HEXADECIMAL
10 PRINT AT 0,0;"INGRESE EL NUMERO DECIMAL (0-255)"
20 INPUT X
30 SCROLL
40 IF X<>INT X OR X<0 OR X>255 THEN GOTO 10
50 PRINT TAB 3-LEN STR$ X;X;" DECIMAL ES ";
60 PRINT CHR$(28 + INT(X/16))+CHR$(28+(X-INT(X/16)*16));
70 PRINT " EN HEXADECIMAL"
80 GOTO 10
```

La línea 10 del programa pide el ingreso del número decimal que desea convertir y que no debe ser menor que 0 ni mayor que 255. La línea 40 controla que el número que se está ingresando no se encuentre fuera del rango solicitado, y que tampoco sea un número no entero; gracias a esta línea, si el número que ingresa no cumple con la condición inmediatamente, volverá a pedirlo. La línea 50 se encarga de realizar la conversión del número y su impresión. PB

(Viene de pág. 15)

Equipos Computacionales para Educación: Cuadro Comparativo

En la edición de diciembre de "Panorama Bits" Nº 102 aparecen en el Cuadro Comparativo de equipos computacionales para educación, pág. 15, algunos errores que rectificamos en este número:

Timex 2048	*: Lenguaje BASIC*	*: 41,5 KB*
	Disk Drive 3"	*: 160 KB (por lado)*
	Precio	*: $ 44.900 Computador*
		$ 90.000 Disk Drive
TK 90X	*: Lenguaje BASIC*	*: 42 KB*
	Disk Drive 3"	*: 174 KB*
	Precio	*: $ 46.890 Computador*
		Disk Drive no está a la venta en nuestro país.
Commodore 128:	*Botón RESET*	*: SI.*

Tortuga Matemática

En la revista "Panorama Bits" de diciembre de 1986, Nº 102, página 32, aparece la continuación del programa "La Tortuga Matemática", en la cual la línea de instrucción Nº 1230 tiene un error ya que la impresora la sobreimprimió. La línea correcta es la siguiente:

```
1230 COLOR 2:Y=24:FOR X=Y TO Y+3:PLOT X,10
DRAWTO X,13:NEXT X
```

Atari

En la revista del mes de noviembre, el programa MANEJO DE ARCHIVOS III Parte (Pág. 22). No aparecieron las siguientes líneas de instrucción que formaban parte del programa.

Listado de líneas no impresas:

```
LISTADO DE LINEAS NO IMPRESAS.
210 GOSUB 60:ACH$(LEN(ACH$)+1)=REG$
215 ? CHR$(125):POSITION 9,11
216 ? "INGRESA MAS INFORMACION"
217 ? "                  SI=1  NO=2"
218 GET #1,OP:IF OP=49 THEN 210
219 IF OP=50 THEN 14
220 GOTO 218
221 SETCOLOR 2,1,3:POKE 752,1:IF BAN=0 THEN 246
222 ? CHR$(125):POSITION 1,10
223 ? "REBOBINE CINTA AL COMIENZO DEL ARCHIVO"
224 POSITION 8,11:? "SI ESTA LISTO TECLEE L"
225 IF PEEK(764)=0 THEN 231
226 GOTO 225
233 OPEN #2,8,0,"C:":FOR I=1 TO 128
234 PUT #2,0:NEXT I:? CHR$(125)
235 POSITION 11,10:? "GRABANDO ARCHIVO "
236 FOR X=1 TO INT(LEN(ACH$)/64):PI=1+64*(X-1)
237 PF=PI+63:REG$=" ":REG$(64)=" ":REG$(2)=REG$
240 REG$=ACH$(PI,PF):PRINT #2;REG$:NEXT X
245 CLOSE #2
246 ? CHR$(125):GRAPHICS 0:POKE 752,0:END
```

En la revista del mes de octubre, el programa MANEJO DE ARCHIVOS II Parte (Pág. 25), se deben agregar las líneas 166 y 167 y modificar las líneas 157 y 161 por las siguientes:

Manejo de Archivo

En la revista del mes de octubre, el programa MANEJO DE ARCHIVOS II Parte (Pág. 25), se deben agregar las líneas 166 y 167 y modificar las líneas 157 y 161 por las siguientes.

```
CORRECIONES PARA MANEJO DE ARCHIVO.
157 ACH$(LEN(ACH$)+1)=REG$:GOTO 155
161 CLOSE #2:TRAP 40000
166 TRAP 167:GOTO 175
167 IF PEEK(195)=5 THEN POSITION 12,21:?
    "Ultimo Registro.":GOTO 320
```

(Continúa en pág. 39)

●

"Toda la teoría del universo está dirigida a un individuo y ese eres tú".
WHITMAN

Indice de Programas publicados por:

Revista "Panorama Bits"

A continuación presentamos la lista completa de los programa computacionales publicados por Revista "Panorama Bits", entre los años 1983 y 1986. Los programas fueron clasificados de acuerdo a la marca de los equipos en que corren; fecha –con año y mes especificado–; Nombre del Programa, y Clasificación dentro de una materia.

Equipos	Fecha Año	Mes	Nombre del Programa	Clasificación
ATARI-COMMODORE	**1983**	Nov.	Programas Graficadores	Gráficos
IBM-APPLE-ATARI COMM-TIMEX-SANYO	**1984**	Feb.	Investigación de Operaciones	Estadísticas
ATARI	1984	Ago.	Dibujando con el joystick	Educacional
ATARI	1984	Sep.	Dibujos Matemáticos	Educacional
ATARI	1984	Nov.	Aplicaciones Prácticas	Gráficos
SPECTRUM	1984	Nov.	Instrucciones Prácticas	Utilitario
ATARI-COMMODORE	1984	Nov.	Programas Graficadores	Gráficos
COMMODORE	1984	Dic.	Aplicaciones Prácticas	Utilitario
MPF-III	1984	Dic.	Graficando con el MPF	Gráficos
SPECTRUM	1984	Dic.	Instrucciones Prácticas	Utilitario
ATARI	1984	Dic.	Instrucciones Prácticas	Utilitario
COMMODORE	1984	Dic.	Instrucciones Prácticas	Utilitario
APPLE	1984	Dic.	Instrucciones Prácticas	Utilitario
APPLE	1984	Dic.	Programa Utilitario	Utilitario

Equipos	Fecha Año	Mes	Nombre del Programa	Clasificación
COMMODORE	**1985**	Ene.	Edición en Pantalla	Utilitario
MPF-III	1985	Ene.	Generador de Caracteres	Utilitario
ATARI	1985	Ene.	Programa Utilitario	Utilitario
APPLE	1985	Ene.	Programa Utilitario	Utilitario
ATARI	1985	Ene.	Programas Utilitarios	Utilitario
APPLE	1985	Ene.	Sistemas Numéricos para Representar Gráficos	Utilitario
COMMODORE	1985	Feb.	Instrucciones Prácticas	Utilitario
SPECTRUM	1985	Feb.	Instrucciones Prácticas	Utilitario
ATARI	1985	Feb.	Instrucciones Prácticas	Utilitario
APPLE	1985	Feb.	Programa Utilitario	Utilitario
MPF-III	1985	Feb.	Programas de Aplicaciones	Comercial
COMMODORE	1985	Mar.	Cómo Cargar sus Programas	Utilitario
APPLE	1985	Mar.	Programas Utilitarios	Utilitario
COMMODORE	1985	Abr.	Música	Utilitario
ATARI	1985	Abr.	Programa Utilitario	Utilitario
COMMODORE	1985	May.	Buscador	Juegos
ATARI	1985	May.	Procesador de Palabras	Comercial
APPLE	1985	May.	Programa Utilitario	Demostrativo
ATARI	1985	Jun.	Cómo Definir Caracteres	Utilitario
COMMODORE	1985	Jun.	Cómo Destacar sus Mensajes	Utilitario
APPLE	1985	Jun.	Programas DEMO	Demostrativo
IBM-PC	1985	Jul.	Graficando	Gráficos
ATARI	1985	Jul.	Introducción a los "Player Missile Graphics"	Gráficos
APPLE	1985	Jul.	Quick Sort	Utilitario
CASIO	1985	Ago.	Distribución Binomial	Estadística
IBM-PC	1985	Ago.	El Sonido y el IBM-PC	Utilitario
COMMODORE	1985	Ago.	Música en su Computador	Utilitario
APPLE	1985	Ago.	Programas DEMO	Demostrativo
CASIO	1985	Sep.	Cálculo de Revestimiento	Arquitectura
IBM-PC	1985	Sep.	Comando Shell	Utilitario
COMMODORE	1985	Sep.	Creador de Caracteres	Utilitario
COMMODORE	1985	Sep.	El Método Simplex	Comercial

Indice de Programas 1983 - 1986

SINCLAIR	**1985**	Sep.	La Función Random	Utilitario
APPLE	1985	Sep.	Mensaje Boot	Utilitario
AT-APPLE	1985	Sep.	Práctica Mecanográfica	Utilitario
ATARI	1985	Oct.	Atari y su Capacidad	Utilitario
IBM-PC-APPLE-ATARI	1985	Oct.	Base de Datos	Comercial
CASIO	1985	Oct.	Diseño de una Escalera	Arquitectura
SINCLAIR	1985	Oct.	Estadísticas-Permutaciones	Utilitario
IBM-APPLE-ATARI-COMM-SPECTRUM-TIMEX.	1985	Oct.	Simplex de Transporte	Estadística
APPLE-IBM-PC-COMM	1985	Nov.	Cálculo de Préstamos	Comercial
ATARI	1985	Nov.	Manejo de Archivos	Utilitario
IBM-APPLE-ATARI-COMM-SPECTRUM-TIMEX	1985	Nov.	Programas para Calcular préstamos e inversiones personales	Comercial
SINCLAIR	1985	Nov.	Regresión Lineal	Estadística
IBM-APPLE-ATARI-COMM-SPECTRUM-TIMEX	1985	Nov.	Técnicas para Evaluar y Revisar Programas de Actividades	Estadística
CASIO	1985	Dic.	Método de los Cuadrados	Estadística
IBM-APPLE-ATARI-COMM-SPECTRUM-TIMEX	1985	Dic.	Minisistema de Apoyo a la Evaluación de Proyectos	Comercial
COMMODORE-APPLE	1985	Dic.	Orden Rápido de Datos	Utilitario
ATARI	1985	Dic.	Ordenamiento de Datos	Utilitario
SINCLAIR	1985	Dic.	Promedio, Mediana, Moda	Estadística
IBM-AP-CASIO	1985	Dic.	Sistema Computacional para Obtener Distribución Eficiente de Recursos	Comercial
IBM-APPLE-ATARI-COMM-SPECTRUM-TIMEX	1985	Dic.	Toma de Decisiones Mediante Evidencias Estadísticas	Estadística

Equipos	Fecha Año	Mes	Nombre del Programa	Clasificación
IBM-APPLE-ATARI-TIMEX-SINCLAIR-COMM.	**1986**	Ene.	Teoría de Colas. Método para estudiar o diseñar sistemas de atención y espera	Investigación de Operaciones
IBM-APPLE-ATARI-TIMEX-SINCLAIR-COMM.	1986	Ene.	Por qué suben tanto los créditos pactados en UF	Unidad de Fomento
IBM-APPLE-ATARI-TIMEX-SINCLAIR-COMM.	1986	Ene.	Cómo calcular el monto óptimo del arriendo	Administración de Propiedades
IBM-APPLE-ATARI-TIMEX-SINCLAIR-COMM.	1986	Ene.	Sistema Computacional para obtener distribución eficiente de recursos	Método Craft
IBM-APPLE-ATARI-TIMEX-SINCLAIR-COMM.	1986	Ene.	Precio Mínimo Económico	Cálculo de Precios
IBM-APPLE-ATARI-COMM.	1986	Ene.	Cantidad óptima y económica de pedidos	Stock Económico
IBM-APPLE-ATARI-COMM. CALCULADORA CON BASIC Y MEMORIA CONTINUA	1986	Ene.	Técnica de Suavizado Exponencial ¿Cómo estimar la demanda que enfrenta su empresa?	Gestión Gerencial/
IBM-PC-APPLE-ATARI COMM -TIMEX	1986	Ene.	Sistema Básico de Inventario	Gestión de Inventario
ATARI	1986	Ene.	Aumente la eficiencia de su Atari	Utilitario
SINCLAIR	1986	Ene.	Agenda Telefónica	Utilitario
IBM-APPLE-ATARI-COMM-SINCLAIR-TIMEX-Y CALCULADORAS CASIO FX-702P	1986	Feb.	Teoría de Colas. Método para estudiar o diseñar sistemas de atención y espera para más de una estación de servicio	Investigación de Operaciones
IBM-APPLE-ATARI-COMM-SINCLAIR-TIMEX Y CASIO FX-702P	1986	Feb.	Análisis estático del balance Sáquele el mayor partido a su balance	Análisis Financiero
IBM-APPLE-ATARI-COMM-SINCLAIR-TIMEX-Y CASIO FX-702P	1986	Feb.	¿Cómo ahorrar dinero en el manejo de su inventario?	Simulación
SINCLAIR	1986	Feb.	Usando la función RND	Utilitario
ATARI-COMM-APPLE-IBM PC	1986	Feb.	Cuadros de Ingenio	Educacional
COMM 64	1986	Feb.	Manejo de Archivos en Basic	Manejo de Archivos
APPLE MACINTOSH	1986	Feb.	Sentencia Menú	Utilitario
APPLE-COMM-ATARI	1986	Mar.	Grafique en dos o tres Dimensiones	Gráficos
IBM-APPLE-CASIO-WANG-ATARI-SINCLAIR-TIMEX-Y CALCULADORAS CASIO FX-702P o FX-750P	1986	Mar.	Calcule la cantidad mínima a producir para obtener beneficios	Producción
IBM-PC-ATARI-COMM-APPLE	1986	Mar.	Estructuración, Encadenamiento de Programas y uso del Menú	Utilitario

Indice de Programas 1983 - 1986

ATARI	**1986**	Mar.	Manejo de Archivos en cassette	Manejo de Archivos
APPLE MACINTOSH	1986	Mar.	Cómo generar distintos tipos de letras	Utilitario
SINCLAIR	1986	Mar.	Día que corresponde a una determinada fecha	Utilitario
IBM-APPLE-COMM ATARI-SINCLAIR-TIMEX	1986	Abr.	Simulación: El mundo real en su computador	Iteracciones
IBM-APPLE-COMM- ATARI-SINCLAIR-TIMEX	1986	Abr.	Números Aleatorios: La Clave para Simular	Simulación
IBM-APPLE-ATARI- COMM-Y TODA CALCULADORA EQUIPADA CON BASIC Y MEMORIA CONTINUA	1986	Abr.	Técnica de Promedios Móviles	Gestión
			Estime la demanda que enfrenta su empresa	Gerencial
IBM-APPLE-ATARI-COMM	1986	Abr.	Agenda para ejecutivos	Utilitario
ATARI	1986	Abr.	Cazador de Números	Educacional
APPLE MACINTOSH	1986	Abr.	Pantallas de Aviso al Usuario	Utilitario
IBM-APPLE-SANYO- COMM-ATARI	1986	May.	El período económico de compra: Cómo mejorar la administración de los inventarios de su empresa	Gestión de Inventarios
IBM-APPLE-SANYO- COMM-ATARI	1986	May.	Indicadores de rentabilidad de proyectos: ¿Cómo saber si un proyecto es conveniente?	Finanzas
IBM-APPLE-SANYO- COMM-ATARI	1986	May.	Calcule la Estadística Básica de su empresa	Estadística
APPLE MACINTOSH	1986	May.	Usando Windows de Menú	Utilitario
ATARI-COMM-APPLE	1986	May.	Animación: Cómo producir dibujos animados	Animación
ATARI-COMMODORE	1986	May.	Geometría Elemental	Educacional
IBM-APPLE-SANYO-ATARI- COMM	1986	Jun.	Sistema Básico de Sueldos	Administración
IBM-APPLE-COMM- ATARI-CASIO	1986	Jun.	Investigación de Operaciones: Problema de Asignación. Distribuya en forma óptima sus camiones	Gestión Empresarial
IBM-APPLE-ATARI COMM	1986	Jun.	Estimación de niveles de inventarios	Simulación
IBM-APPLE-SANYO- ATARI-COMM-SINCLAIR	1986	Jun.	¿Cómo evaluar la situación financiera de la empresa?	Indices Financieros
ATARI	1986	Jun.	La fascinación del Ajedrez	Ajedrez
IBM-PC-ATARI-COMM- APPLE	1986	Jun.	Matemática: Cálculo de Porcentaje	Educacional
ATARI	1986	Jun.	Manejo de Archivos en Basic. I Parte	Manejo de Archivos
IBM-APPLE-COMM- SINCLAIR-ATARI-CASIO	1986	Jul.	Regresión Lineal Múltiple Construya un modelo para predecir el valor de la demanda de su producto	Planificación
IBM-APPLE-ATARI-COMM	1986	Jul.	Sistema Básico de Sueldos	Administración
ATARI	1986	Jul.	Manejo de Archivos. II Parte	Manejo de Archivos
ATARI	1986	Jul.	Geografía. Preguntas-Respuestas	Educacional
COMMODORE	1986	Jul.	La fascinación del Ajedrez	Ajedrez
IBM-APPLE-ATARI-COMM	1986	Ago.	Sistema Básico de Sueldos II Parte	Administración
ATARI	1986	Ago.	Facturación. ¿Cómo manejar más de un archivo en un programa?	Gestión Comercial
ATARI	1986	Ago.	Manejo de Archivos. III Parte	Manejo de Archivos
ATARI-COMM-APPLE	1986	Ago.	Divisores	Educacional
ATARI-COMMODORE	1986	Ago.	Persecución	Juego
IBM-APPLE-COMM- SPECTRUM-ATARI-CASIO	1986	Sep.	Lanzamiento de un producto	Planificación
ATARI	1986	Sep.	Facturación. ¿Cómo manejar más de un archivo en un programa?	Gestión Empresarial
ATARI	1986	Sep.	Manejo de Archivos en Casette I Parte	Proceso de Archivos
IBM-ATARI-COMM-APPLE	1986	Sep.	Cooperación Simultánea de Ecuaciones	Educacional
ATARI	1986	Sep.	Laberinto Mágico	Juego
IBM	1986	Oct.	Técnicas avanzadas de las teclas de función	Utilitario
COMMODORE	1986	Oct.	Facturación. ¿Cómo manejar más de un archivo en un programa? I Parte	Gestión Comercial
ATARI	1986	Oct.	Manejo de Archivos en casette II Parte	Proceso de Archivos

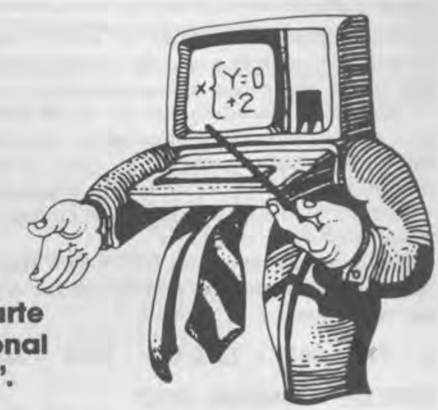
(Sigue en página 36)

Cursos

—CURSO BASIC. Aplicación de Instrucciones. II parte.

—LOTUS. Aprenda a usar el Lotus 1-2-3. VIII Parte.

—dBASE III. Aplique esta poderosa Base de Datos. VII Parte
—CURSO DE CAPACITACION. A nivel básico y profesional del "Centro de Estudios y Capacitación Panorama Bits".



Curso Basic: Aplicación de instrucciones

Las Instrucciones LET, las Variables y sus Aplicaciones

II Parte

Por Eduardo Sáez Palma

El mes anterior, aprendimos cómo decirle a la computadora que escriba en la pantalla números, letras o frases, e incluso líneas en blanco.

Pero algo que no alcanzamos a revisar, fue cómo almacenar grupos o bloques de información en la memoria de nuestro computador, para posteriormente imprimirlos o emplearlos en cualquier otro proceso.

Siempre que se desee ubicar (almacenar o guardar) un dato en un lugar específico de la memoria, es posible emplear la instrucción **LET** (lo que podríamos traducir al español como dejar en). Dicho dato, perfectamente podría estar compuesto por letras, números o la combinación de estos dos elementos.

Los elementos que constituyen el dato a almacenar, definirán además la característica que tendrá la localización de memoria o variable en la cual lo queremos dejar. El BASIC, dependiendo del computador que se esté empleando, permite trabajar con diferentes tipos de variables, pero para los efectos de este curso, sólo distinguiremos dos: **NUMERICAS Y ALFANUMERICAS.**

Las Numéricas, como su nombre lo indica, serán aquellas variables que únicamente podrán contener números o cifras, ya sean positivas o negativas. La regla para asignar nombre a este tipo de variables, nos indica que estos nombres deben comenzar siempre por un caracter alfabético, seguido de la combinación de cualquier caracter alfabético o numérico, pero no podrá incluir caracteres especiales, como por ejemplo: @, &, etc. Algunos ejemplos de nombres para variables numéricas podrían ser los siguientes.

```
A, BC, DATO, NUM, CANT1, etc.
```

Las Alfanuméricas, como su nombre lo indica, serán aquellas variables que podrán contener números o cifras, letras, caracteres especiales o alguna de las combinaciones de ellos. Al igual que en el caso de las variables numéricas, los nombres para este tipo de variables deben comenzar con un caracter alfabético, seguido de alguna de las combinaciones antes mencionadas, pero además deberá finalizar con un caracter $, como por ejemplo:

```
A$, BC$, DATO$,  NOM$, DIR$, DET$, FEC$, etc.
```

En el caso de los computadores **ATARI,** y algunos otros, antes de emplear una variable alfanumérica, la sintaxis del lenguaje BASIC que poseen estos computadores no obligan a dimensionarlas con anterioridad, es decir, asignar el número máximo de caracteres que podrán contener cada una de ellas. A este procedimiento, es a lo que comúnmente se le denomina dimensionamiento y será analizado más adelante.

Si quisiéramos asignar algún dato a una de estas variables o localizaciones de memoria, podríamos hacerlo tal cual como se indica a continuación:

```
LET A = 5      LET DATO = 213 + 435
               LET CANT= DATO + 300
LET A$ = "RESULTADO"   LET NOM$ = "JUAN"
                       LET DIR$="PORTUGAL 324"
```

Como podemos darnos cuenta, cuando hemos deseado guardar un dato en una variable alfanumérica, hemos debido encerrar el contenido que deberá tener la variable, entre comillas (las comillas no formarán parte del dato a almacenar y sólo servirán como indicador).

Además, debemos tener siempre presente que si asignamos una cifra a una variable alfanumérica, realmente no estaremos almacenando su valor, sino los caracteres con que se conforma dicha cifra. Esto nos indica además que no podemos sumar contenidos de variables numéricas con contenidos de variables alfanuméricas, y lo mismo entre variables alfanuméricas debido a que el resultado no será el esperado.

También debemos saber que en la mayoría de los computadores, bastará con mencionar o asignar el contenido a una variable, para que el BASIC registre la posición de memoria a la cual corresponde y su tipo, pero existen algunos equipos como el caso de los computadores ATARI 800-XL y 130-XE, en los cuales para emplear una variable alfanumérica, primero debemos indicar al computador la cantidad de caracteres que dicha variable podrá contener como máximo, algo que en los casos de otros equipos, el sistema asume automáticamante (como cantidad máxima 255 caracteres a contener).

Otra cosa que se debe tener en cuenta es que la orden

LET es opcional, es decir, el BASIC deja al usuario en libertad de emplear o no esta orden, cuando se desea asignar algún contenido a una variable.

Además, si consideramos que en el BASIC, todas y cada una de las órdenes empleadas en un programa ocuparán una determinada cantidad de bytes de memoria, el hecho de omitir esta instrucción en un programa nos ayudará a aumentar la disponibilidad de memoria para el posterior almacenamiento de datos.

Al omitir la instruccion LET en un asignamiento, tendremos que la instrucción podría quedar como cualquiera de las siguientes:

```
A = 213    DATO = 2313.43     TOTAL = PRECIO + IVA

EMPRESA$ = "PANORAMA BITS"
 DIREC$ = "LA CONCEPCION 154, PROV."
```

A continuación podemos ver algunas rutinas que nos permitirán visualizar en mejor forma lo analizado hasta ahora:

```
10 LET N = 10
20 LET Z = 20
30 PRINT "EL RESULTADO DE N * Z ES IGUAL A ";N*Z
40 PRINT "EL RESULTADO DE Z / N ES IGUAL A ";Z/N
50 END
```

```
10 LET N = 25
20 LET Z = 30
30 PRINT "EL RESULTADO DE ";N;" * ";Z;" = ";N*Z
40 PRINT "EL RESULTADO DE ";Z;" / ";N;" = ";Z/N
50 END
```

```
10 LET N = 43:LET Z = 23
20 LET R1 = N * Z
30 PRINT "EL RESULTADO DE ";N;" * ";Z;" = ";R1
40 R2 = Z / N
50 PRINT "EL RESULTADO DE ";Z;" / ";N;" = ";R2
60 END
```

```
10 LET NOM$ = "PEDRO MIRANDA"
20 DIR$ = "LOS LEONES #"
30 LET NUM = 2112
40 EDAD = 12
50 PRINT "MI NOMBRE ES ";NOM$
60 PRINT "MI DIRECCION ES ";DIR$;NUM
70 PRINT "Y MI EDAD ES ";EDAD;" A\OS."
80 END
```

```
10 LET DATO1$ = "MI NOMBRE ES PEDRO MIRANDA, "
20 LET DATO2$ = "MI DIRECCION ES LOS LEONES # 2112"
30 LET DATO3$ = " Y TENGO 12 A\OS"
40 PRINT DATO1$ + DATO2$ + DATO3$
50 END
```

No vàlido
para ATARI

PB

IBM PC

Lotus 1-2-3

Curso para Utilización del Lotus 1-2-3

Por Eduardo Sáez Palma

VII Parte

- **Funciones Incorporadas del 1-2-3 (Continuación)**
- **Formatos y Ejemplos de la Utilización de Funciones Incorporadas.**
- **Generación de Gráficos.**
- **Ejemplos y Ejercicios.**

* **Para usuarios del 520 ST: El programa Lotus funciona en forma similar al Vip.**

Este mes continuaremos analizando las diferentes funciones que tiene incorporadas el LOTUS 1-2-3, y si logramos dominarlas y aplicarlas, veremos que nuestras hojas de trabajo aumentan su utilidad cuando las usamos.

b) Funciones Financieras

@ **IRR (val. estim, rango).** Esta función nos permite obtener la Tasa Interna de Retorno, es decir, el tipo de descuento que hace que el valor actual de los futuros beneficios sea exactamente igual a la inversión en el año cero (0).

@ **NPV (x, rango).** Con esta función nos es posible obtener el Valor Actual Neto de un rango que contendrá los movimientos de efectivo, en donde **x** va a corresponder al tipo de descuento y **rango,** a los flujos de caja.

c) Funciones para Fechas: Estas funciones generan los números de series mediante los cuales el LOTUS 1-2-3 identifica o determina los días entre el primero de enero de 1900 (01-01-1900) y el treinta y uno de diciembre del año 2099 (12-31-2099) y son las siguientes:

@ **DATE (año, mes, día).** Entrega el número correspondiente al día especificado mediante los parámetros asignados en la función.

@ **DAY (celda o val.).** Entrega el día correspondiente al valor o contenido numérico de la celda especificada entre paréntesis.

@ **MONTH (celda o val.).** Entrega el mes correspondiente al valor o contenido numérico de la celda especificada entre paréntesis.

@ **YEAR (celda o val.).** Entrega el mes correspondiente al valor o contenido numérico de la celda especificada entre paréntesis.

@ **TODAY.** Entrega el número correspondiente a la fecha de hoy **(Fecha en que estamos usando el computador).**

d) Funciones Estadísticas

@ **COUNT (rango o lista).** Entrega el número de datos contenidos en un rango. Si una de las celdas del rango se encuentra en blanco, ésta no es considerada.

@ **SUM (rango).** Entrega la sumatoria de los valores contenidos en el rango especificado.

@ **AVG (rango).** Entrega el promedio de los valores contenidos en el rango especificado.

@ **MIN (rango).** Entrega el valor más pequeño contenido en un rango de datos especificado.

@ **MAX (rango).** Entrega el valor más alto contenido en un rango de datos especificado.

@ **STD (rango).** Entrega la Desviación Estándar de los datos contenidos en el rango especificado.

@ **VAR (rango).** Entrega la variación de los datos contenidos en el rango especificado.

Otra de las funciones que posee el **LOTUS 1-2-3** es la generación de gráficos. Si para confeccionar un gráfico, sólo fuese necesario la asignación de unos pocos comandos, veríamos que un gráfico vale mucho más que una infinidad de palabras y este programa, sin lugar a dudas, reúne las condiciones necesarias para la generación de dichos gráficos.

Lo mejor de todo es que no se requiere más que de unos pocos comandos para lograr que el 1-2-3 despliegue por nuestra pantalla una gráfica correspondiente al problema que se intenta resolver mediante la hoja de trabajo que se tiene en memoria.

A continuación procederemos a analizar todas y cada una de las órdenes que se requieren para lograr que un gráfico sea desplegado por pantalla. Para ello, utilizaremos como base la hoja de trabajo que aparece en la Figura N° 1 y que corresponde a lo que podría ser la hoja de ventas anuales por producto de una bencinera obviamente compuesta con datos ficticios, pero que para nuestro estudio serán de utilidad.

Al final de este artículo encontrará el listado correspondiente a la confección de la hoja de trabajo indicada en la Figura N° 1.

Una vez que haya confeccionado la hoja de trabajo anterior, proceda a asignar el comando **/GT,** el cual tiene como función específica determinar el tipo de gráfico que se desea desplegar por la pantalla del computador.

Este comando desplegará en la parte superior de su pantalla una lista con los diferentes tipos de gráficos tal cual como se indica en la Figura N° 2 y que es posible obtener con el 1-2-3; éstos son:

Line .– De Línea
Bar .– De Barras
Stacked-Bar .– De Barra Acumulada o Sobrepuestas
XY
Pie .– De Sectores o como comúnmente se les denomina "De Torta".

```
B3:                                                        MENU
Line  Bar  XY  Stacked-Bar  Pie
Line graph
   A B              C            D  E        F       G       H
1   SERVICENTROS EL FARO
2   ====================
3
4
5
```

6						
7	CODIGO	PRODUCTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
8						
9	1	GASOLINA 93 OCTANOS	654654	978769	654654	675746
10	2	GASOLINA 86 OCTANOS	654564	546666	667676	778888
11	3	GASOLINA 81 OCTANOS	234443	435454	657322	432433
12	4	PETROLEO DIESEL	768887	987976	876877	768787
13	5	KEROSENE	43543	44534	43544	65755
14	6	NEUMATICOS	1987774	1098721	1293821	21322
15	7	CAMARAS	32432	23432	32433	43544
16	8	BATERIAS	231222	123122	213213	213233
17	9	LUBRICANTES	123222	213222	213221	212133
18	10	SERVICIOS	23211	12232	21322	21333
19	11	VARIOS	12322	21322	21322	32444
20						

FIGURA NRO. 2

SERVICENTROS EL FARO
====================

VENTAS 1985
====== ====

CODIGO	PRODUCTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTI.	OCTUBRE	NOVIEM.	DICIEM.	TOTAL
1	GASOLINA 93 OCTANOS	654654	978769	654654	675746	543543	543338	542340	644446	675544	654333	143333	986661	7697361
2	GASOLINA 86 OCTANOS	654564	546666	667676	778888	678887	768886	456556	657443	234445	546664	546652	455543	6992870
3	GASOLINA 81 OCTANOS	234443	435454	657322	432433	546546	546599	879877	76888	567732	455324	435455	411334	5679407
4	PETROLEO DIESEL	768887	987976	876877	768787	67877	768768	768886	768787	768787	678787	768787	768768	8761974
5	KEROSENE	43543	44534	43544	65755	54666	34544	43443	64563	45434	43534	23433	32323	539316
6	NEUMATICOS	1987774	1098721	1293821	21322	213232	23444	1221111	234324	345435	435345	345522	233333	7453384
7	CAMARAS	32432	23432	32433	43544	3243	32434	23112	65655	22334	55465	123222	213213	670519
8	BATERIAS	231222	123122	213213	213233	433243	213123	432441	435543	454351	324532	456447	676566	4207036
9	LUBRICANTES	123222	213222	213221	212133	432433	432434	454325	433455	123123	765756	879768	765766	5048858
10	SERVICIOS	23211	12232	21322	21333	12211	21322	213222	34333	23332	32423	87666	76876	579483
11	VARIOS	12322	21322	21322	32444	21322	23123	32433	45444	12322	65555	45655	76888	410152
	TOTALES:	4766274	4485450	4695405	3265618	3007203	3408015	5067746	3460881	3272839	4057718	3855940	4697271	48040360

FIGURA NRO. 1

Una vez seleccionada alguna de estas opciones, en la parte superior de su pantalla quedará desplegado el menú de opciones para gráficos (comando **/GT**), tal cual como lo indica la Figura Nº 3.

```
B3:                                                                      MENU
Type  X  A  B  C  D  E  F  Reset  View  Save  Options  Name  Quit
Set graph type
   A B              C             D   E        F        G        H
1   SERVICENTROS EL FARO
2   ====================
3
4
5
6  #############################################################
7   #CODIGO        PRODUCTO         #  ENERO  FEBRERO   MARZO   ABRIL
8   ############################################################
9   #     1 GASOLINA 93 OCTANOS     #  654654  978769  654654  675746
10  #     2 GASOLINA 86 OCTANOS     #  654564  546666  667676  778888
11  #     3 GASOLINA 81 OCTANOS     #  234443  435454  657322  432433
12  #     4 PETROLEO DIESEL         #  768887  987976  876877  768787
13  #     5 KEROSENE                #   43543   44534   43544   65755
14  #     6 NEUMATICOS              # 1987774 1098721 1293821   21322
15  #     7 CAMARAS                 #   32432   23432   32433   43544
16  #     8 BATERIAS                #  231222  123122  213213  213233
17  #     9 LUBRICANTES             #  123222  213222  213221  212133
18  #    10 SERVICIOS               #   23211   12232   21322   21333
19  #    11 VARIOS                  #   12322   21322   21322   32444
20  ############################################################
```

FIGURA NRO. 3

En seguida, seleccione la opción X (comando **/GX**), la cual tiene como función primordial el permitirnos especificar un rango de etiquetas o títulos, los cuales van a ser usados en la abcisa X para los gráficos de Líneas y Barras, o bien, como datos en el gráfico de tipo XY.

En seguida, posicione el cursor en la celda que contiene el **CODIGO 1,** presione el punto decimal, dirija el cursor hasta la celda que contiene el último código y presione finalmente la tecla RETURN.

A continuación, seleccione cualquiera de las opciones correspondientes a las letras **A a la F** (comandos **/GA.../GF**), dependiendo de los datos a graficar.

Los comandos **/GA... /GF** permiten determinar o especificar al 1-2-3 los rangos de datos a graficar en forma simultánea; éstos corresponderán a los rangos **A, B, C, D, E** y **F.**

NOTA: Si ha seleccionado anteriormente un gráfico del tipo Pie (Torta), sólo serán considerados los datos indicados en el rango A.

Supongamos que se desea especificar el primer rango de datos a graficar:

A) Seleccione la opción **"A"** del submenú de opciones para graficación.

B) Posicione el cursor en la celda que contiene la primera cantidad correspondiente al mes de **ENERO (ENE)** y presione la tecla con el punto decimal.

C) Luego, dirija el cursor hasta la celda que contiene el último dato correspondiente al mismo mes (Enero) y luego presione la tecla RETURN.

Con estos procedimientos, usted habrá definido el primer rango de datos a graficar. Lo mismo deberá usted hacer para cada uno de los siguientes datos que desee (**opciones B...F**).

Una vez que usted haya definido los diferentes datos a graficar, seleccione la opción **View** del submenú de opciones para gráficos (comando **/GV**).

Este último comando tiene como función principal el ordenar al LOTUS 1-2-3 que despliegue por pantalla el gráfico correspondiente a las diferentes especificaciones dadas anteriormente.

Si usted únicamente especificó los rangos de datos correspondientes a las subopciones **X** y **A**, verá que al asignar la opción View (/GV), aparecerá en su pantalla el gráfico generado por el 1-2-3 mediante los datos especificados anteriormente. Ver Figura Nº 4.

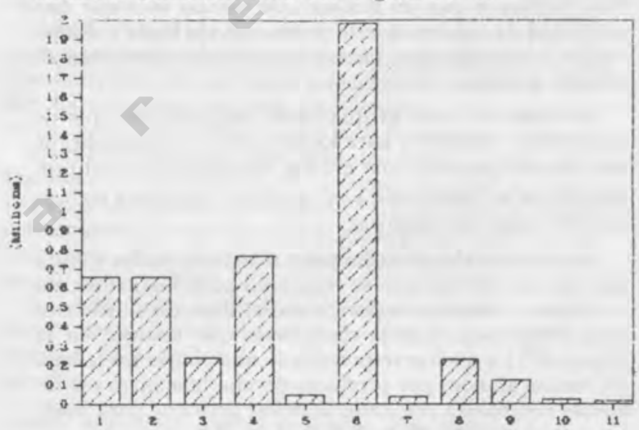


FIGURA NRO. 4

Pero si usted ha asignado más rangos de datos para graficar, como por ejemplo **la subopción "B",** el gráfico que generaría el LOTUS 1-2-3 sería similar al que se indica en la Figura Nº 5, y así sucesivamente.

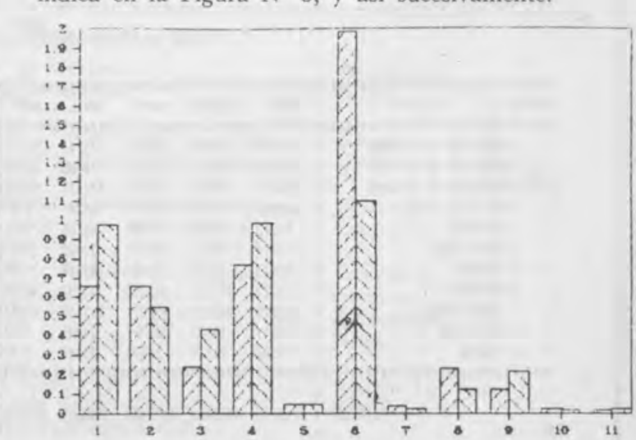


FIGURA NRO. 5

Como podremos habernos dado cuenta, los gráficos que hemos generado hasta este momento, debido a su simplicidad, no resultan muy gratos a la vista.

El LOTUS 1-2-3, además de las órdenes para gráfico

520ST

ATARI®



El Proyecto Profesional de JACK TRAMIEL

Respaldo COELSA

Al poco tiempo de incorporarse como presidente de ATARI CORP. **Jack Tramiel**, se propuso incursionar en el mercado de los computadores de uso profesional.

Con la imágen del ATARI como "Home Computer" a su espalda logró en breve posicionar con éxito la nueva línea **ST** en dicho estrato. Esto gracias a tecnología muy superior y a un precio sorprendente.

La Configuración base del **520 ST** está lejos de lo habitual; con un procesador de **32 bits**, a **8 MHz** de velocidad de procesamiento, **512 Kb** en **RAM**, disk drive de **3,5"** con **360 KB**, monitor monocromático **12"**, **"Mouse"** de comando, teclado expandido y a un precio inferior al del PC Profesional más económico en Chile.

Esta poderosa herramienta de uso personal es ideal para profesionales de áreas como: **INGENIERIA, FINANZAS, ARQUITECTURA, INVESTIGACION, DISEÑO, ADMINISTRACION**, etc.

Demostración Permanente:

MAICOM

Hard & Software

Eliodoro Yáñez 2675. Fonos 749665-2233338.

que hemos visto, posee otras adicionales, y que tienen como función principal permitir al usuario asignar datos adicionales, de manera tal que el gráfico a confeccionar esté dotado de algunos detalles que lo hagan óptimo en lo que a utilidad se refiere, además de grato a la vista.

Estas órdenes son las llamadas subopciones o subórdenes para gráfico, a las cuales podemos tener acceso mediante la selección de la opción **Option** (**comando /GO**), cuando tenemos en pantalla el menú de órdenes para gráficos y que a continuación procederemos a analizar una por una, incluyendo, además, comentarios adicionales relativos a su utilidad.

Legend (/GOL). Esta suborden la podemos emplear cuando deseemos incluir una determinada leyenda o etiqueta, que identifique a cada rango en particular dentro del gráfico.

Esta subopción es de gran utilidad, sobre todo cuando la cantidad de rangos para datos a graficar que hemos definido es muy amplia, o bien, dichos rangos no resultan muy legibles.

Format (/GOF). Esta suborden se emplea para alterar (modificar o cambiar) la forma de representar los puntos de cada uno de los diferentes rangos, cuando hemos definido como tipo de gráfico el de líneas o XY. Ya sea que hubiésemos especificado la alternativa **"Graph Simbols"** o bien la alternativa **"Graph Both"** de esta subopción, los símbolos que serán empleados son los siguientes:

Rango "A"	□
Rango "B"	+
Rango "C"	◇
Rango "D"	◈
Rango "E"	X
Rango "F"	◈

Titles (/GOT). Esta suborden o subopción la podemos emplear para agregar un título al gráfico, de hasta un máximo de dos (2) líneas, las cuales corresponden a las opciones **First** y **Second** de esta suborden, y que serviran de encabezado para el gráfico.

Además, esta subopción nos permite agregar una leyenda tanto para el eje vertical como para el horizontal, dando una mayor claridad a los datos.

Grid (/GOG). Esta subopción la podemos emplear para incluir una grilla (**líneas Verticales y/u Horizontales**) en el fondo del gráfico, las cuales nos podrían ser de gran ayuda cuando deseemos localizar un dato en particular con respecto a algunos de los ejes del gráfico, sobre todo en aquellos gráficos del tipo lineal, XY o de barras.

Color (/GOC). Si usted cuenta con un monitor a color, esta opción le permitirá desplegar cada uno de los diferentes rangos de datos con un color diferente, empleando para ello tres colores distintos en forma estándar y que corresponden a los siguientes:

Rango "A" .... Color Blanco
Rango "B" .... Color Rojo
Rango "C" .... Color Azul
Rango "D" .... Color Blanco
Rango "E" .... Color Rojo
Rango "F" .... Color Azul

Si usted cuenta únicamente con un monitor monocromático verde, no sería recomendable que empleara esta suborden, debido a que los datos aparecerán en su pantalla del mismo color brillante, lo que, tal vez, impediría en un momento dado diferenciarlos uno del otro.

B&W (/GOB). Esta suborden puede ser empleada para retornar el color original a los rangos de datos, si es que anteriormente se había seleccionado la opción **Color.** Para aquellos usuarios que no cuentan con un monitor a color, esta orden no les será de utilidad alguna.

Quit (/GOQ). Esta subopción únicamente tiene como función el permitir el retorno a menú principal de órdenes para graficación que posee el LOTUS 1-2-3 y que corresponde al inmediatamente superior al cual nos encontramos. El asignar esta subopción, equivaldría a presionar la tecla **ESC.**

En el siguiente número de **"Panorama Bits"** continuaremos analizando el resto de las órdenes para gráfico con que ha sido dotado este popular software. (Hasta entonces.)

Eduardo Sáez Palma. Analista de Sistemas. Especialista en diseño e implementación de Sistemas. Con estudios en el Tecnológico de Miami (EE.UU.)

PB

(Viene de pág. 30)

Indice de Programas 1983 - 1986

Publicados por Revista "Panorama Bits"

ATARI-COMMODORE	1986	Oct.	Juego de Memoria	Educacional
TK-90X-TIMEX 2048-SPECTRUM	1986	Oct.	Partida de Damas	Juego
SINCLAIR ZX 81	1986	Oct.	Número de días entre dos fechas	Cálculo de Fecha
IBM-APPLE-COMM-ATARI-SPECTRUM	1986	Nov.	Cómo comprar cantidades óptimas	Gestión de Compra
COMMODORE	1986	Nov.	Facturación. ¿Cómo manejar más de un archivo en un programa? II Parte	Gestión Comercial
ATARI	1986	Nov.	Manejo de Archivos en cassette III Parte	Proceso de Archivos
ATARI-COMMODORE	1986	Nov.	El Reloj	Educacional
TK-90X TIMEX 2048 SPECTRUM	1986	Nov.	Circo	Juego
SINCLAIR ZX 81	1986	Nov.	Interés Compuesto	Gestión Financiera
IBM-APPLE-ATARI-COMM-TIMEX-SPECTRUM	1986	Dic.	Generación de Secuencias Optimas. Programación de Operaciones de producción	Planificación
ATARI-COMMODORE	1986	Dic.	Control de Arriendo	Gestión Comercial
ATARI-COMMODORE	1986	Dic.	Tortuga Matemática	Educacional
TIMEX 2048-TK 90X-SPECTRUM	1986	Dic.	Campo de Minas	Juego
SINCLAIR ZX 81 TS 1000	1986	Dic.	Cálculo del perímetro, Area y Diagonal de un rectángulo	Educacional

PB

Curso del programa dBase III

Por Mario Bórquez Brahm

VII parte
• Cómo programar en dBase III

En el artículo anterior vimos cómo se pueden hacer etiquetas de correspondencia con el conjunto de comandos LABEL (CREATE LABEL, MODIFY LABEL y LABEL REPORT).

También conocimos el comando BROWSE, que permite mirar una base de datos como si fuera una matriz con filas (registros) y columnas (campos), de modo de ver una gran parte de la información al mismo tiempo, modificar y desplazarse entre los registros y campos, lo que –según vimos– es equivalente a tener un listado de la base de datos en la pantalla, con la posibilidad extra de volver atrás y adelante a gusto, además de modificar los datos de la base de datos. En suma, se puede decir que BROWSE es como una gran ventana a los datos.

En este artículo veremos cómo se puede programar en dBase III. La idea de programación puede asustar un poco, pero en realidad es muy fácil con dBase III.

Si el lector tiene alguna experiencia en programar en BASIC, encontrará que dBase III le permitirá hacer muchas cosas con una sola instrucción, en cosas que en BASIC requeriría problamente de una rutina completa.

Para aquellos que no han escrito nunca un programa, o desean refrescar un poco los aspectos básicos de la programación, diremos lo siguiente:

"Un programa es un conjunto de instrucciones en una sintaxis determinada y coherente, agrupadas en estructuras de control del tipo Secuencia, Selección e Iteración, y que realiza una función específica y previamente definida".

Analicemos la sentencia:

"Un programa es un conjunto de instrucciones..."

Esto significa que un programa contiene más de una instrucción. De otro modo sólo sería un comando simple de los que hemos visto en este curso.

Así, puede decirse que un programa es una cosa compleja, en el sentido de que está compuesto por varias partes.

"... en una sintaxis determinada y coherente..."

Puesto que un programa sirve para dar órdenes a un ente, que en este caso es un computador, pero que se aplica igual para personas, es imprescindible que siempre que se haga referencia a algo –por ejemplo ordenar un archivo– se le diga en un contexto sintáctico que el que debe interpretar la orden –el computador– puede utilizar un conjunto de reglas definidas.

"... agrupadas en estructuras de control del tipo **Secuencia, Selección e Iteración...**"

Sobre esto entraremos en mayor detalle después.

Como adelanto, diremos que la estructura de **Secuencia**, que es la más simple de todas, corresponde a instrucciones que se ejecutan una después de la otra, en el orden que fueron especificadas (Por ejemplo **Vaya al supermercado de la esquina, compre dos kilos de arroz, y vuelva a la casa)**

La estructura de **Selección** tiene que ver con cambios en la secuencia de ejecución de las órdenes dependiendo de una decisión determinada (Por ejemplo, **Vaya al supermercado de la esquina, y SI EL ARROZ VALE MENOS DE $ 100, COMPRE ARROZ. EN CASO CONTRARIO COMPRE PAPAS).**

La estructura de **Iteración** dice relación con procesos que se repiten una cantidad de veces, normalmente determinada por una condición (Por ejemplo, **Vaya al supermercado de la esquina, y MIENTRAS NO ABRAN, espere afuera).**

"... y que realiza una función específica y previamente definida".

Un programa hace algo específico. No lo que le da la gana.

Por supuesto, hay programas que hacen muchas cosas, pero todas han sido previamente definidas. Desde un punto de vista lógico, estos programas ,como el LOTUS 1-2-3 y el mismo dBase III, pueden verse como un programa que contiene a muchos programas.

LAS ESTRUCTURAS DE CONTROL DE dBase III

Para construir estructuras de **Secuencia,** simplemente se escriben las instrucciones una tras otra:

Por ejemplo:
USE
USE clientes
APPEND
REPORT FORM LISTADO TO PRINT

La forma de escribir estructuras de **Selección** en dBase III es **IF...ELSE...ENDIF.** (También se puede usar **DO CASE...CASE...ENDCASE,** pero lo veremos después para no confundirnos)

Por ejemplo
Listado

```
USE CLIENTES
ACCEPT "CUAL BUSCA :" TO YOBUSCO
LOCATE FOR CODIGO = YOBUSCO
IF REGION <= 5
    ? "ES DEL NORTE"
ELSE
    IF REGION = 13
        ? "ES DEL AREA METROPOLITANA"
    ELSE
        ? "ES DE LA ZONA SUR"
    ENDIF
ENDIF
```

Note que he escrito las instrucciones que correspondían a las estructuras IF un poco más adentro. Esto no tiene que ver con la sintaxis, o sea, no es obligación, pero el programa queda mucho más claro y fácil de revisar. Esta técnica se llama "Indentación". Comparemos el programa de arriba con el mismo, pero sin indentar:

Listado

```
USE CLIENTES
ACCEPT "CUAL BUSCA :" TO YOBUSCO
LOCATE FOR CODIGO = YOBUSCO
IF REGION <= 5
? "ES DEL NORTE"
ELSE
IF REGION = 13
? "ES DEL AREA METROPOLITANA"
ELSE
? "ES DE LA ZONA SUR"
ENDIF
ENDIF
```

Queda bastante más difícil de leer y entender.

La forma de escribir iteraciones en dBase III es con el grupo de instrucciones **DO WHILE - LOOP - EXIT - ENDDO.**

Por ejemplo, haremos un pequeño programa para mostrar los nombres saldos y teléfonos de los clientes que nos deben plata, que nos diga cuántos son y cuál es el total de la deuda.

Listado

```
TOTDEUDA = 0
CUANTOS = 0
* SIEMPRE CONVIENE INICIALIZAR LOS CONTADORES
  Y SUMADORES
* POR SI LAS VARIABLES TIENEN ALGUN VALOR INICIAL
  DISTINTO
  USE CLIENTES
  DO WHILE .NOT. EOF()
  LOCATE NEXT 1000 FOR SALDO > 0
* ESPECIFICA LA CONDICION DEL CLIENTE BUSCADO
* SI NO HAY NINGUNO, SE CUMPLIRA LA CONDICION EOF()
  IF .NOT. EOF()
*    SIGNIFICA QUE ENCONTRO UNO. DEBE INCREMENTAR
     EL CONTADOR,
*    INCREMENTAR EL SUMADOR Y MOSTRAR EL REGISTRO
     CUANTOS = CUANTOS + 1
     TOTDEUDA = TOTDEUDA + SALDO
     ? NOMBRE, SALDO, FONO
     SKIP
  ENDIF
ENDDO
? "Son :",CUANTOS," con una deuda total de :",TOTDEUDA
```

Un asterisco al principio de una línea significa que ésta es un comentario. Es bueno ponerlos para efectos de clarificar los programas.

La sentencia **LOOP** sirve para recomenzar la iteración desde el principio, desde la evaluación de la condición lógica de la sentencia **WHILE.**

Por ejemplo:

```
DO WHILE .NOT. EOF ( ).
   SKIP
   IF REGION < 3.OR. REGION > 10
      LOOP
   ENDIF
* PROCESA EL REGISTRO COMO CORRESPONDE
WEND
```

La sentencia **EXIT** sirve para salir de la iteración, a la instrucción siguiente a la sentencia **WEND.**

Por ejemplo:

```
DO WHILE SUELDO > 12000
   TOTSU = TOTSU + SUELDO
   IF CODIGO = 999
      EXIT
   ENDIF
* AQUI PUEDEN IR MAS INSTRUCCIONES
WEND
```

Ahora veremos cómo se escribe un programa en dBase III. Hasta ahora, cada vez que escribíamos una instrucción, dBase III la ejecutaba inmediatamente después de presionar la tecla <RETURN>

Para ello, debemos saber que los programas tienen un nombre, y lo ideal es que el nombre que les demos describa lo que el programa hace. Por ejemplo, a este programa yo le pondría **LICLISAL** (LIsta CLIentes con SALdo). Si le pongo PROG1, o AESLP, el nombre no indica nada.

El nombre de un programa debe tener 8 caracteres como máximo, y no puede contener ninguno de los siguientes símbolos: Dos puntos (:), Punto (.) ni Backslash (\).

Ahora escriba lo siguiente:

MODIFY COMMAND LICLISAL

Y aparecerá en la pantalla el mensaje

dBase Word Processor

Y podrá escribir el programa que desee (copie el ejemplo anterior por ahora). Las teclas del teclado numérico (Home, End, las flechas, PgUp, PgDn, Ins y Del) sirven para desplazarse y hacer correcciones tal como las usa en otros programas normalmente.

Cuando termine de escribirlo, presione <CTRL>-W (Control y W simultáneamente) para grabarlo.

Recuerde que el programa supone que existe una base de datos llamada **CLIENTES** y que tiene al menos los siguientes campos:

NOMBRE
FONOS
SALDO
TOTDEUDA

Defínala como ya sabe. Agréguele el campo **REGION,** numérico de dos enteros y sin decimales, e ingrese algunos datos.

Ahora escriba **DO LICLISAL** y se ejecutará el proceso que hemos venido discutiendo.

Agregando potencialidad a los programas en dBase III

Este mismo programa podría servir para listar ordenado por NOMBRE o por REGION (ahora sabe por qué agregamos el campo REGION), de modo de hacerlo más flexible. Veamos cómo debería quedar

Listado 4

```
LISTADO 4
USE CLIENTES
STORE "N" TO MODO
ACCEPT "Ordenado por N(ombre) o R(egion): "TO MODO
MODO = UPPER(MODO)
IF MODO = "N"
   SORT ON NOMBRE TO SALIDA
ELSE
   IF MODO = "R"
      SORT REGION TO SALIDA
   ELSE
      ? "Modo de ordenar desconocido. No se ordenarà"
      COPY TO SALIDA
*     ESTO NO ES NECESARIO, PERO SE HIZO PARA
*     UNIFORMAR LA PARTE MEDULAR DEL PROGRAMA, PARA
*     QUE SIEMPRE TRABAJE CON UN MISMO ARCHIVO
   ENDIF
ENDIF
TOTDEUDA = 0
CUANTOS = 0
* SIEMPRE CONVIENE INICIALIZAR LOS CONTADORES Y
* SUMADORES POR SI TIENEN ALGUN VALOR INICIAL DISTINTO
USE SALIDA
DO WHILE .NOT. EOF()
   LOCATE NEXT 1000 FOR SALDO > 0
* ESPECIFICA LA CONDICION DEL CLIENTE BUSCADO
* SI NO HAY NINGUNO, SE CUMPLIRA LA CONDICION EOF()
   IF .NOT. EOF()
*     SIGNIFICA QUE ENCONTRO UNO. DEBE INCREMENTAR EL
*     CONTADOR, EL SUMADOR Y MOSTRAR EL REGISTRO
      CUANTOS = CUANTOS +1
      TOTDEUDA = TOTDEUDA + SALDO
      ? NOMBRE, SALDO, FONO
      SKIP
   ENDIF
ENDDO
? "Son:", CUANTOS," con una deuda total de:",TOTDEUDA
```

La tercera versión del mismo programa

Ya lo hemos mejorado bastante respecto de su versión original, pero ahora va a quedar perfecto: Vamos a agregarle instrucciones para que permita elegir por donde va a salir: Si por la pantalla –como está ahora fijo– o por la impresora.

Listado 5

```
LISTADO 5
* PARTE QUE MANEJA LA SELECCION DE LA SALIDA

SET TALK OFF
SET SAFETY OFF
CLEAR
* BORRAMOS LA PANTALLA PARA QUE SE VEA MEJOR
? "ESTE PROGRAMA EMITE UN LISTADO DE NOMBRE, FONO Y"
? "SALDO PENDIENTE DE LOS CLIENTES, POR LA IMPRESORA"
? "O POR LA PANTALLA, ORDENADO POR NOMBRE O REGION"
?
* HEMOS AGREGADO UNA BREVE Y EXACTA DESCRIPCION"
* DE LO QUE HACE EL PROGRAMA
DISPO = "P"
ACCEPT "Seleccione P(antalla) o I(mpresora): " TO
DISPO
DISPO = UPPER(DISPO)
IF DISPO <> "I" .AND. DISPO <> "P"
   ? "Error en selecciòn de salida. Saldra por
   pantalla"
   DISPO = "P"
ENDIF
* PARTE QUE MANEJA EL ORDENAMIENTO DEL ARCHIVO
USE CLIENTES
STORE "N" TO MODO
ACCEPT "Ordenado por N(ombre) o R(region): " TO MODO
MODO = UPPER(MODO)
? "Espere un momento ..."
IF MODO ="N"
   SORT ON NOMBRE TO SALIDA
ELSE
   IF MODO = "R"
      SORT ON REGION TO SALIDA
   ELSE
```

Bugs

(Viene de pág. 27)

Guía del Usuario Apple

En la revista "Panorama Bits" de diciembre de 1986, Nº 102, página 53, en la guía para el usuario Apple IIe–IIc, "Tecla con manzanas y preparación de diskette", en el punto 4 el programa ejemplo debería ser:

```
10 HOME
20 HTAB 5:VTAB 8:?"DISKETTE PERTENECIENTE A:"
30 HTAB 30:VTAB 12:?"Ponga su nombre aqui"
40 NEW
```

PB

```
      ? "Modo de ordenar desconocido. No se ordenarà"
      COPY TO SALIDA
*     ESTO NO ES NECESARIO, PERO SE HIZO PARA
*     UNIFORMAR LA PARTE MEDULAR DEL PROGRAMA, PARA
*     QUE SIEMPRE TRABAJE CON UN MISMO ARCHIVO
   ENDIF
```

Listado 6

```
LISTADO 6

*PARTE QUE MANEJA LA SALIDA MĪSMA

CLEAR
TOTDEUDA = 0
CUANTOS = 0
* SIERMPRE CONVIENE INICIALIZAR LOS CONTADORES Y
* SUMADORES POR SI TIENEN ALGUN VALOR INICIAL DISTINTO
IF DISPO = "1"
   SET PRINT ON
ENDIF


USE SALIDA
DO WHILE .NOT. EOF()
   LOCATE NEXT 1000 FOR SALDO > 0
* ESPECIFICA LA CONDICION DEL CLIENTE BUSCADO
* SI NO HAY NINGUNO, SE CUMPLIRA LA CONDICION EOF()
  IF .NOT. EOF()
*    SIGNIFICA QUE ENCONTRO UNO. DEBE INCREMENTAR
*    EL CONTADOR, EL SUMADOR Y MOSTRAR EL REGISTRO
    CUANTOS = CUANTOS + 1
    TOTDEUDA = TOTDEUDA + SALDO
    ? NOMBRE, SALDO, FONO
    SKIP
  ENDIF
ENDDO
?
? "Son:",CUANTOS," con una deuda total de:",TOTDEUDA
?
SET PRINT OFF
```

Pero ahora podríamos pedirle que imprima títulos, que salte de página correctamente, que saque subtotales por región si ése es el orden solicitado, que haga una pausa cada 20 clientes si es por pantalla, etc.

En realidad, no existe un programa perfecto. Siempre es posible ir agregándole más y más cosas que lo mejoran.

Hasta aquí este artículo. En el próximo capítulo veremos una aplicación un poco más completa que ésta: Tendremos un archivo de clientes y uno de documentos, y construiremos un par de programas para ingresar clientes y documentos, y que al ingresar un documento se actualice el saldo del cliente al que pertenece. El sistema permitirá ingresar pagos con referencia a los documentos, actualizando también los saldos de los clientes, y obtener algunos listados de documentos pendientes y de saldos de clientes (quizás sirva el mismo programa que hemos hecho en esta sesión). En suma, un pequeño sistema de cuentas corrientes con control de documentos. Que tengan un feliz año 1987. MB.

Mario Bórquez Brahm. Egresado de Ingeniería Comercial de la Universidad Católica de Valparaíso. Experto en Sistemas de Información y Microcomputadores.

PB

Cartas

Proceso de Archivos

Escribe
Luis Díaz R.
Concepción

"Esta carta tiene por motivo informarles de un posible error que se cometió en los números 99 y 100 de la sección Programas, más específicamente Proceso de Archivos. También quería felicitarlos ya que "Panorama Bits" es una excelente revista computacional, la cual me entretiene mucho y me ayuda a comprender mejor mi computador."

● *Agradeciendo su interés por nuestra revista "Panorama Bits", le informamos que el programa aparecido por primera vez en el número 99 llamado "Manejo de Archivos en cassette" está* ***correcto.*** *Las líneas que usted nos indica con error funcionan de esa manera. Las tres partes del programa que aparecieron publicadas en las revistas Nº 99, 100 y 101 correspondientes a los meses de septiembre, octubre y noviembre de 1986, funcionan en conjunto, es decir, para que todo el programa funcione en perfectas condiciones* ***debe copiar todas las partes publicadas,*** *como si "Manejo de Archivos" en el computador fueran* ***un solo programa.*** *Si usted mira el listado que aparece en la revista Nº 100, se dará cuenta de que allí aparecen repetidas algunas de las líneas del listado aparecido en la revista Nº 99 (página 24) y además se encuentra la línea 144, de la que usted hace mención en la carta. Luego, si usted mira la revista Nº 101, página 22, encontrará que ocurre lo mismo, es decir, aquí se encuentra la línea 200, la cual usted también menciona. Por carta le enviaremos mayores detalles.*

Catálogos de Commodore 16

Escribe:
Marlon Cisternas R.
Iquique

"Les envío mi saludo desde Iquique y les cuento que mantengo su revista, la cual es muy buena por todos los conocimientos de computación que en ella imparten y en la confianza que ustedes puedan contestar mi consulta. Poseo un Commodore 16 con cassettera y joystick y en Iquique no encuentro juegos en cassettes ni cartridges. Agradecería que me enviara catálogos de estos y formas de pago."

● *"Panorama Bits" agradece sus palabras. Por carta ya hemos enviado a la brevedad todos los detalles que usted necesita saber para adquirir sus juegos.*

Sagrados Corazones de La Serena

Escribe: Rafael Patiño
Profesor de Biología y Ciencias
La Serena

"Les escribe el profesor encargado del Departamento de Computación del Colegio Sagrados Corazones de La Serena, para felicitarlos por su excelente Revista, tanto en los temas de computación como en los demás abordados."

● *"Panorama Bits" agradece cordialmente sus felicitaciones.*

Cursos de Computación Aplicada

"Centro de Estudios y Capacitación Panorama Bits"

Capacitación para operar programas específicos: Lotus, Word Perfect, D Base III, Visicalc y gráficos

- **Indicada especialmente para ejecutivos, empresarios, profesionales, docentes, secretarias, universitarios y estudiantes, que necesitan operar programas de acuerdo a las aplicaciones de éstos.**
- **Equipos: IBM, Apple, Macintosh, MPF-PC, Hewlett-Packard, 520 ST, MPF III, Atari, Commodore, Sanyo, Spectrum y todo tipo de periféricos y software.**
- **Diferentes cursos en horario de elección, bajo la dirección de expertos y personal especializado en programas, hardware, impresoras, accesorios y periféricos.**
- **Lotus, Word Perfect, D Base III, Visicalc, gráficos y otros.**

El gran auge en la oferta de nuevos y modernos equipos ha venido acompañado de una crisis mundial de la computación, debida principalmente a la falta de CAPACITACION. El avance tecnológico camina más rápido que la comprensión masiva de los usuarios a nivel de profesionales, empresarios, universitarios, estudiantes, educadores y otros, quienes necesitan aplicar la computación como una **herramienta** de trabajo. Esta manifiesta CARENCIA DE CAPACITACION, que sigue siendo la primera causa de frustración de los usuarios, sólo puede ser enfrentada a través de cursos especializados, ya que sin ellos no es posible usar las aplicaciones que tanto se necesitan como LOTUS, WORDPERFECT, GRAFICOS Y BASE DE DATOS. También se necesita el conocimiento de cómo operar los equipos para hacer más fácil el aprovechamiento de estos programas, sin la expresa necesidad de aprender "lenguajes".

Nivel Básico

1. **Curso de Lenguaje BASIC:** Este curso es fundamental ya que dicho lenguaje juega un papel importante dentro del idioma utilizado por la computadora. Paralelamente se realizan cursos de lenguajes LOGO y tutoriales.

2. **Cursos para Docentes y Alumnos:** La computación en la educación es ya una realidad, principalmente a través de la instalación de computadores en las aulas y de la masiva adquisición de equipos por parte de familias enteras para el aprendizaje de sus hijos. Los profesionales, asimismo, pueden ser capacitados en esta específica enseñanza. El curso se destina, por tanto, a estos dos objetivos.

Nivel Profesional

1. **Cursos para operar programas específicos:** Estos cursos se realizan con el objetivo de que el usuario sepa operar el software, pieza capital dentro de la computación, concentrándose en programas básicos de servicios como Visicalc, Gráficos, Base de Datos, Procesador de Textos y otros de gran utilidad.

2. **Cursos especializados para operar equipos:** Estos se efectúan en las principales marcas de computadores, impresoras y periféricos: IBM, Apple, Wang, MPF III, MPF-PC, 520 ST, Commodore, Atari y Spectrum, Impresoras Epson, IBM, Smith-Corona, Scribe e Image Writer.

3. **Cursillos de orientación en la adquisición y utilización de equipos:** Estos niveles entregan una gran panorámica acerca de los criterios de elección adecuados para adquirir un equipo, asesorando al usuario en forma completa e imparcial con las más importantes marcas de equipos computacionales existentes en el mercado.

4. **Cursos CASIO y SHARP:** Estas clases proporcionan al alumno el entretenimiento adecuado para operar las calculadoras científicas programables y los computadores de bolsillo científico-matemáticos de CASIO y SHARP.

Para mayores informaciones dirigirse al "Centro de Estudios Panorama Bits", ubicado en La Concepción 154, la calle de la Computación, teléfonos: 40374 y 2238124, Télex 243004.

Becas del "Centro de Estudios Panorama Bits" para Docentes y Alumnos.

Como un aporte a la comunidad educativa, el "Centro de Estudios Panorama Bits" entrega cada mes Becas de Capacitación Computacional para Docentes y Alumnos. Estas becas forman parte del PLAN DE CURSOS DE CAPACITACION que implementó el "Centro de Estudios Panorama Bits" y que se efectúan en diversos equipos, de diferente capacidad y para programas LOGO, BASIC y programas tutoriales, entre otros. Mayores antecedentes los obtendrá en el "Centro de Estudios Panorama Bits" de La Concepción 154. Teléfonos: 40374 y 2238124. Télex: 243004.

Guías para el Usuario

- **IBM PC.** Configuración del Sistema. IV Parte.
- **520 ST.** Gráficos. I Parte.
- **MACINTOSH.** Utilización de la Tabla Controladora de tabuladores, márgenes y sangría en el Microsoft Word.
- **APPLE IIe-IIc.** Renumeración de líneas y grabación con clave.
- **ATARI.** Eliminación de REMs y Semejanzas entre SAVE Y LIST.
- **COMMODORE.** Método para ingreso de datos.
- **TIMEX 2048-TK 90X - SPECTRUM.** Manejo de Variables o Campos.
- **SINCLAIR ZX 81** Parejas de comillas.



IBM PC

Toda consulta debe ser dirigida al director de "Panorama Bits" a La Concepción 154, Providencia, o bien a la Casilla 10031. Santiago.

Configuración del Sistema

IV PARTE

Este mes presentamos la cuarta y última parte de la configuración del sistema. En este número hablaremos acerca del comando Lastdrive y del comando Shell.

7. LASTDRIVE: Es utilizado para indicar el número de drives que se pueden accesar.
Su formato es:

LASTDRIVE = x, donde x puede ser un caracter alfabético de la A a la Z. Esto representa a la última letra válida para el drive que el DOS puede aceptar. El valor asumido por defecto es **LASTDRIVE = E.**
El número mínimo que puede establecer LASTDRIVE es igual al número de drives que tiene instalado el computador. Si el valor x es menor que el número de drives físicos en su computador, este comando será ignorado en el archivo de configuración.

Por ejemplo: para establecer un número de drives igual a 16, se debe incluir en el archivo CONFIG.SYS, lo siguiente:

LASTDRIVE = P

8. SHELL: Es utilizado para especificar el nombre y la localización del procesador de comando de ALTO-NIVEL, que durante la inicialización del DOS se carga en lugar del COMMAND.COM.

Su formato es:

SHELL = [d:] nombre del archivo [.ext]

Los programadores de sistemas que desarrollan su propio procesador de comando de ALTO-NIVEL deberían recordar incluir provisiones para manejar los interruptores 22H, 23H, 24H, y comandos para Lectura y Ejecución, porque los comandos internos y el procesador batch que residen en el COMMAND.COM, no son funciones que estarán disponibles a los usuarios a menos que ellos las pongan duplicadas dentro de su procesador de comandos.

El comando SHELL no afecta al comando COMSPEC = ni al comando SHELL del lenguaje BASIC. Para asegurarse de que el mismo procesador de comandos es usado para recargar (sólo la parte trascendente), debe establecer COMSPEC = al puntero del procesador de comando.

Aquí entonces finaliza el artículo llamado Configuración del Sistema, el cual hemos publicado durante cuatro números y esperamos que le haya servido bastante.

A continuación vamos a dar respuesta a algunas consultas realizadas por nuestros lectores:

1. ¿Cómo es la compatibilidad entre Diskette y Disk Drive?

En muchas oportunidades se da el caso de que intentamos trabajar en el computador IBM (o compatibles) con diskettes que han sido formateados o preparados en otro computador (del mismo tipo IBM o compatibles) y nos encontramos con que la máquina no es capaz de leerlos. Bien, esto se debe en muchos casos a que no existe compatibilidad con las diketteras que se han empleado para la preparación de estos diskettes. Algunas combinaciones de lecturas (Carga) y escritura (Grabación) entre los diversos diskettes y tipos de Disk Drive (diskettera) no son significativas o importantes, pero existen algunos casos en que esta compatibilidad es de real importancia.

Veamos a continuación los tipos de disketteras que existen y en qué casos podemos compatibilizar:

SINGLE-SIDED DRIVES (Disketteras simples o de una sola cara)

En este tipo de disketteras se pueden leer y escribir solamente diskettes del mismo tipo, es decir, **Single Sided** (Un lado).

La capacidad de un diskette Single Sided puede ser de 160 ó 180 KB y puede contener 40 pistas (Tracks) con 8 ó 9 sectores por cada una.

DOUBLE-SIDED DRIVES (Disketteras de doble cara)

En este caso tenemos que se pueden utilizar tanto para

lectura como para escritura diskettes **Single Sided** y **Double Sided** (Doble lado o doble cara).

La capacidad de un diskette Double Sided es de 320 ó 360 KB, contiene 40 pistas por lado y 8 ó 9 sectores por cada pista.

HIGH-CAPACITY DRIVES (Disketteras de Alta Capacidad)

Las Disketteras de Alta Capacidad pueden trabajar con diskettes de **Single Sided, Double Sided** y **High Capacity.**

Se debe tener cuidado al escribir (grabar) información en diskette de un lado o diskette de doble lado en la diskettera de Alta Capacidad, ya que cualquier cosa que se ponga en estos diskettes (en Alta Capacidad) no podrá ser leída en la diskettera que realmente le corresponde a ese tipo de diskette (Single o Double Drives).

La capacidad de un diskette preparado en Alta Capacidad es de 1,2 MB (un diskette de doble lado), contiene 80 pistas por lado y 15 sectores por cada pista.

NOTA: 1.Es muy importante considerar el tipo de diskette y la compatibilidad con el drive que se va a utilizar cuando se usan los comando del DOS que leen (cargan) o escriben (graban) en el diskette.

2. Si se preparan diskettes que cumplen con ciertas características en disketteras no afines (por Ej.: preparar, (formatear) un diskette de una cara en una diskettera de alta capacidad), la capacidad de éstos será la indicada de acuerdo a la diskettera que se utilizó, pero la información que posteriormente se almacene en ellos no será de fiar, ya que todo lo que se almacena en diskette de alta capacidad o de doble cara queda grabado en forma muy comprimida y si el diskette no cumple con las características necesarias se corre el peligro de que parte de ella se pierda.

2. ¿Cómo manejar varios archivos Random abiertos a la vez y cómo controlar el largo de los registros de estos archivos en lenguaje BASIC?

Cada vez que necesitamos trabajar con lenguaje BASIC damos al computador desde el Sistema Operativo la orden para que cargue el lenguaje (A >BASICA), la cual nos permite manejar 3 archivos abiertos a la vez en la memoria del computador, y la que asume para cado uno de los registros de este archivo un largo de 128 Bytes. Ahora bien, se da el caso de que en muchas oportunidades se necesita trabajar con más de 3 archivos abiertos y/o que los largos de los registros sean superiores a lo asumido por la máquina. Existe entonces una solución; para ello utilizamos la siguientes orden, la cual cargará a la vez el lenguaje y el programa (o archivo) en el que se va a trabajar en la memoria del computador, con los parámetros deseados:

BASICA d: nombre del programa o archivo /F:na/S:lr

donde:

d:, indica el drive en que se encuentra el programa en el que se va a trabajar.

nombre del programa o archivo, se utiliza para indicarle al computador el nombre del programa que va a manejar los archivos y/o los registros.

/F:na, es utilizado para especificar el número de archivos que se mantendrán abiertos.

/S:lr, es utilizado para establecer el nuevo largo de los registros (en bytes).

Veamos un ejemplo:

Supongamos que desea cargar el programa XYZ.BAS que maneja 6 archivos Random y que el largo para cada uno de los registros de este archivo es de 200 bytes. La forma de cargarlo sería:

A>BASICA A: XYZ.BAS /F:6/S:200

PB

Atari 520 ST

Gráficos

I Parte

Una de las características importantes del Computador Atari 520 ST es su capacidad gráfica. Este equipo tiene una resolución de 640 x 400 puntos en un monitor monocromático (Blanco y Negro) y una resolución de 640 x 200 puntos en un monitor color.

Para poder trabajar con gráficos en lenguaje BASIC en este computador, necesitamos conocer algunas órdenes básicas; dentro de ellas tenemos:

FULLW
CLEARW
LINEF

La sentencia FULLW es utilizada para ampliar la ventana en la que vamos a trabajar.

Ej.: FULLW 2, esto hará que la ventana número 2 (Output o Salida) ocupe toda la pantalla del monitor.

La sentencia CLEARW es utilizada para limpiar la pantalla en la que vamos a trabajar.

Ej.: CLEARW 2, esto hará que la ventana 2 quede completamente limpia.

La sentencia LINEF X1,Y1,X2,Y2 es utilizada para dibujar puntos o líneas rectas. Los parámetros de esta orden corresponden a la siguiente:

X1,Y1: Corresponden al comienzo de la línea.
X2,Y2: Corresponden al término de la línea.

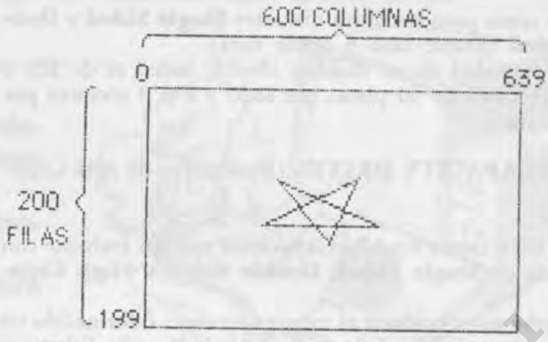
Los parámetros referidos a X representan la columna en la que se quiere dibujar. Los valores de X deben ser Mayores o Iguales que 0 o Menores o Iguales que 639.

Los que están referidos a Y representan la Fila en la que se quiere dibujar.

Los valores de Y deben ser Mayores o Iguales que 0 o Menores o Iguales que 399 (en Alta resolución-Monitor monocromático) o 199 (en Alta resolución-Monitor color).

En caso de que se desee dibujar puntos, se debe indicar el mismo punto tanto para la partida como para la llegada.

Veamos a continuación un programa ejemplo que nos mostrará cómo dibujar una estrella en base a líneas, en la pantalla, ocupando todas las sentencias anteriormente explicadas.



(El número de filas varía según el monitor)

Listado del Programa:

```
List of \ESTRLLA.BAS

10   REM ESTRELLA
20   CLEARW 2:FULLW 2
30   LINEF 170,20,320,145
40   LINEF 320,145,380,20
50   LINEF 380,20,130,120
60   LINEF 130,120,420,120
70   LINEF 420,120,170,20
```

PB

Macintosh

Utilización de la tabla controladora de tabuladores, márgenes y sangría en el Microsoft Word.

I Parte

Dentro del menú EDIT, del Procesador de Textos Word existe la opción **SHOW** o **HIDE RULER** (Mostrar o Quitar Reglas), la cual se encarga de controlar los márgenes tabuladores y sangría.

Para seleccionar esta opción se debe presionar el click del mouse justo sobre la opción que permite activar o desactivar la regla, lo que hará aparecer en la pantalla lo siguiente:

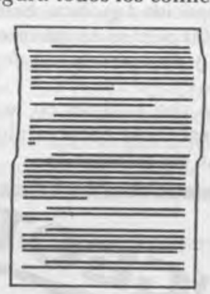


Veamos entonces a continuación el significado y utilización de cada una de las opciones de esta regla:

SANGRIA

Esta figura fija la sangría en un texto, es decir, cada vez que se comienza un párrafo la primera tecla que se presione aparecerá a la altura en que se encuentra ubicada la figura que representa a la sangría.

Observe en la figura todos los comienzos de cada párrafo.



TABULADOR

Esta figura es usada para definir la posición de los tabuladores, los cuales vienen prefijados en este procesador de palabras cada 5 columnas de caracteres. El usuario puede redefinir sus propios tabuladores en columnas de acuerdo a sus necesidades, para ello sólo basta con posicionar el puntero del mouse sobre la línea de estado justo en el lugar donde se desea fijar el tabulador y presionar el Click, con esto aparecerá inmediatamente la figura en la regla.

(Puede fijar tantos tabuladores como necesite.)

Observe en la figura las columnas de números que aparecen tabuladas después del 2º párrafo:



Nota: Los tabuladores son usados normalmente para fijar columnas de números o de datos. Ej:

1000	2000	3000
50	4	202
135	456	345

PB

Apple IIe - IIc

Renumeración de líneas y grabación con clave

• Renumeración de Líneas

Una de las más reiteradas consultas de nuestros lectores es la de cómo Renumerar Líneas en un programa bajo Sistema Operativo DOS. Pues bien, dentro de los programas que forman parte de este Sistema Operativo existe uno llamado RENUMBER, el cual por medio de ciertos parámetros permite renumerar las líneas de un programa. Veamos a continuación cómo se lleva a cabo este proceso.

1º Se debe cargar y ejecutar el programa Renumber que aparece en el Diskette del Sistema Operativo por medio de la orden:

RUN RENUMBER

Luego en la pantalla aparece una serie de explicaciones, y pide que se presione la tecla RETURN.

2º A continuación se debe cargar en la memoria el programa que se desea renumerar:

LOAD Nomb. Prog.

3º Luego listar el programa por medio de la orden LIST.

4º Escribir en la pantalla:

& F comienzo, I incremento

donde:

F indica el número desde el cual se desea comenzar a renumerar.

I indica la cantidad en la que se va a incrementar.

Ej: & F10,15

Esto hará que el programa que se encuentra en la memoria en ese momento aparezca desde la línea 10 en adelante y renumerado de 5 en 5.

5º Liste el programa para verificar el listado.

• Grabación de Programas con Claves

Muchas veces Ud. ha intentado leer desde el diskette programas que había dejado grabados y se encuentra con la sorpresa de que se los han borrado o que han grabado otros programas con el mismo nombre y el suyo desapareció. Pues bien, existe una forma muy simple y sencilla de guardar los programas protegidos de tal manera que no puedan ser recuperados, borrados y tampoco grabar otro con el mismo nombre si no conocen su clave. Para ello basta con hacer un uso práctico de la tecla **CRTL (CONTROL).**

La forma correcta de hacer esto sería:

Al momento de grabar el programa escriba el nombre que desea asignarle, pero al hacerlo escriba una de las letras manteniendo presionada la tecla CONTROL. Esto hará aparecer en el nombre del programa la letra tal como corresponde; sin embargo, al intentar leerlo no lo cargará a menos que al dar el nombre para recuperar vuelva a presionar la letra "clave" con la tecla CTRL presionada.

PB

Atari

Eliminación de REMs y Semejanzas entre SAVE y LIST

De las consultas recibidas durante este mes, hemos seleccionado los siguientes temas:

Eliminación de REMs

Uno de los problemas que más atacan a los usuarios de equipos ATARI 800-XL, lo constituye el hecho de no poder documentar todo lo que se pueda un programa determinado.

Esto, comúnmente se debe a que no es posible recurrir a muchas instrucciones **REM,** debido a que aún cuando estas instrucciones no son ejecutables, no significa que éstas no ocupen parte de la memoria disponible para trabajo.

Es claro que mientras más instrucciones **REM** incorporemos a nuestro programa, lo podemos hacer cada vez más legible, y sobre todo, si ocurre un error mientras se ejecuta una prueba de alguna subrutina, es más fácil de localizar en

Atari

el listado si dicha rutina ha sido titulada mediante un **REM.**

Los usuarios de equipos con poca capacidad de memoria, como ocurre en el caso del ATARI, evitan emplear estas instrucciones, debido a que este tipo de computador (el ATARI) no posee instrucción alguna que permita borrar una o más líneas de programa en forma automática, lo cual hace que esta tarea sea muy engorrosa.

La rutina que a continuación les entregamos, tiene por objeto aliviar esta tarea, permitiendo al usuario eliminar automáticamente todas las instrucciones **REM** que existan el programa que tenemos en memoria.

Para ejecutar esta rutina, únicamente será necesario asignar en forma directa una orden **GOTO 32000** una vez que la hayamos incorporado al final de nuestro programa.

RUTINA PARA ELIMINAR REM

```
RUTINA PARA ELIMINAR REM

32000 CLR :GRAPHICS 0:STMTAB=PEEK(136)+PEEK(137)*256:P
OKE 82,2:POKE 83,39:DIM L$(114)
32001 LINE=PEEK(STMTAB)+PEEK(STMTAB+1)*256
32002 IF LINE=32000 THEN 32015
32003 ? CHR$(125):POSITION 2,6:LIST LINE
32004 LOCATE 3+LEN(STR$(LINE)),7,A:LOCATE 4+LEN(STR$(L
INE)),7,B:LOCATE 5+LEN(STR$(LINE)),7,C
32005 IF A=82 AND B=69 AND C=77 THEN 32009
32006 L=1:FOR X=7 TO 9:FOR Y=2 TO 39:LOCATE Y,X,M:L$(L
)=CHR$(M):L=L+1:NEXT Y:NEXT X
32007 FOR X=1 TO 110:IF L$(X,X+3)=":REM" THEN 32012
32008 NEXT X:STMTAB=STMTAB+PEEK(STMTAB+2):GOTO 32001
32009 PRINT CHR$(125):POSITION 2,6:? LINE
32010 POSITION 0,0:POKE 842,13:POSITION 2,7:PRINT "CON
T":POSITION 2,4:STOP
32011 POKE 842,12:GOTO 32001
32012 ? CHR$(125):POSITION 2,6:? L$(1,X-1):PRINT "CONT
"
32013 POSITION 0,0:POKE 842,13:POSITION 2,4:STOP
32014 POKE 842,12:STMTAB=STMTAB+PEEK(STMTAB+2):GOTO 32
001
32015 PRINT CHR$(125):POSITION 2,6:FOR X=32000 TO 3201
6:? X:NEXT X:PRINT "PRINT CHR$(125):POKE 842,12:END"
32016 POKE 842,13:POSITION 2,2:STOP
```

Semejanzas entre Save y List

Otra de las consultas que a menudo nos hacen, tiene relación a que si da lo mismo grabar un programa mediante una orden **SAVE "D:nom-arch"** o **LIST "D:nom arch". arch".**

En ambos casos, el programa en cuestión será grabado en el diskette, pero si luego de haberlo grabado obtenemos un listado del directorio, podremos apreciar que no ocupan la misma cantidad de bytes.

Esto se debe principalmente a que la orden **LIST** permite grabar el programa en su versión sin interpretar, es decir, tal como lo podemos apreciar en la pantalla o impresora, lo cual ocupa mayor cantidad de espacio en el disco.

La instrucción **SAVE,** en cambio, primero efectúa una traducción al lenguaje que ocupa internamente la máquina, antes de efectuar la grabación del programa señalado. Esto ocasiona que la grabación se haga en forma más compacta o comprimida.

Lo mismo acontece en el caso que se esté empleando una grabadora de cassettes; la orden **LIST "C"** ocupará mayor cantidad de cinta que un simple **CSAVE.**

PB

"Toda la teoría del universo está dirigida a un individuo y ese eres tú".

WHITMAN

Commodore

Método para Ingreso de Datos

De las consultas recibidas durante el presente mes, hemos seleccionado en esta oportunidad los siguientes temas:

METODO PARA INGRESO DE DATOS

Una de las consultas que se nos hiciera llegar hace mención a si era factible mejorar el sistema para ingreso de datos que posee el Commodore 64, empleando para ello alguna rutina escrita en lenguaje BASIC.

Por supuesto que es posible, y para ello no es necesario generar un nuevo programa como podríamos imaginar.

La rutina que a continuación les entregamos es posible agregarla en cualquier programa escrito en lenguaje BASIC, de forma tal que podemos controlar el número máximo de caracteres que debería contener cada una de las variables empleadas en el ingreso de datos.

Rutina de Input

```
RUTINA DE INPUT
10 FOR T=1 TO 42:L4$=L4$+CHR$(157):NEXT T
```

```
20 LA=10
9700 REM ***INPUT****
9701 FORX1=1TOLA:PRINT".";:NEXT
9705 Z$="":PRINTLEFT$(L4$,LA);CHR$(18)"."CHR$(146)CHR$
(157);
9720 GETZ1$:IFZ1$=""GOTO9720
9725 IFPEEK(197)=7ORPEEK(197)=2THEN9720
9730 IFZ1$=CHR$(13)THENRETURN
9740 IFZ1$=CHR$(34)ORH$=CHR$(44)GOTO9720
9780 IFZ1$<>CHR$(20)GOTO9820
9790 IFZ$=""GOTO9720
9795 IFLEN(Z$)=1THENZ$="":GOTO9810
9800 Z$=LEFT$(Z$,LEN(Z$)-1)
9810 GOTO9860
9820 IFZ1$<" "GOTO9720
9830 IFZ1$>"Z"ANDZ1$>CHR$(180)GOTO9720
9840 IFLEN(Z$)=LAGOTO9720
9850 Z$=Z$+Z1$
9860 IFLEN(Z$)=LATHENPRINTZ1$CHR$(18)" "CHR$(146)CHR$(
157);:GOTO9720
9870 PRINTZ1$CHR$(18)"."CHR$(146)CHR$(157);
9890 GOTO 9720

READY.
```

List retardado

Uno de los problemas a los cuales se ven enfrentados diariamente los usuarios del COMMODORE 64 es el hecho de que al asignar la orden **LIST** a fin de listar por la pantalla un programa, las líneas que lo constituyen desaparecen demasiado rápido, haciendo imposible su lectura a menos que se lleve a cabo el quiebre de la orden dada anteriormente (**LIST**).

Este problema podría ser solucionado en alguna medida con la sola asignación de las siguientes órdenes:

```
POKE 56324,28 : POKE 56325,0
```

Una vez que las haya asignado, proceda a escribir la orden LIST y luego presione la tecla **RETURN.** A continuación, podrá ver que la impresión de las líneas de su programa comienza a aparecer en forma un poco más lenta que lo normal.

Si usted desea restablecer el modo de despliegue de líneas que posee la orden **LIST**, bastará con que presione en forma simultánea las teclas **STOP** y **RESTORE.**

Cómo programar las teclas de función

La dirección de memoria **197**, ya sea que estemos utilizando un VIC-20 o un COMMODORE 64, será la que el sistema emplee para almacenar el valor de la tecla que se está presionando en ese preciso momento.

Con la siguiente rutina, podría quedar más claro y graficado de una manera más práctica lo que estamos planteando, ingrésela a su computador y luego asigne la orden **RUN.**

```
10 PRINT PEEK(197)
20 PRINT : GOTO 10
```

Mientras se esté ejecutando esta rutina, presione alguna de las teclas de función.

Como usted podrá apreciar, cada vez que es presionada alguna de las teclas el valor presentado en la pantalla cambia. Si no se presiona ninguna de las teclas, el valor que aparecerá en la pantalla será el **64.**

El valor correspondiente a cada una de las teclas lo podemos visualizar en la siguiente tabla:

TECLA	VIC-20	C-64
F1	39	04
F2	47	05
F3	55	06
F4	63	03

El problema con esta metodología radica en que el valor mostrado por pantalla es el mismo, independientemente de que se presione la tecla **SHIFT** o no.

Para solucionarlo, podemos recurrir a la orden **PEEK**, es decir, consultar por el contenido de la localización de memoria **653**, la cual indica si ha sido presionada la tecla **SHIFT CTRL o la tecla COMMODORE.**

PB

Timex 2048/TK-90X/Spectrum

Manejo de Variables o Campos

• Suma de variables o campos

Los contenidos de las variables numéricas y alfanuméricas pueden ser sumados, eso sí con diferencias entre ambos. Por ejemplo no es lo mismo:

```
LISTADO 1

LET A=10
LET B=5
PRINT A+B
```

cuyo resultado es 15, que hacer lo mismo con variables alfanuméricas:

```
LISTADO 2
LET A$="10"
LET B$="5"
PRINT A$+B$
```

ya que ésto dará resultado 105.

Las variables alfanuméricas son usadas para realizar operaciones con texto, es decir letras, signos, símbolos, núme-

ros, etc. Los números corresponden a cantidades. No Operacionales (Cantidades que no se operarán matemáticamente).

Así, como hemos visto lo que ocurría con una variable que almacena números, en el ejemplo siguiente veremos lo que ocurre con las variables que contienen letras:

```
LISTADO 3
LET A$="PANORAMA"
LET B$="BITS"
PRINT A$+B$
```

En este caso lo que saldría impreso en la pantalla sería PANORAMA BITS. Debe prestar atención en la suma de estas variables alfanuméricas, ya que debe incluir los espacios, porque de lo contrario aparecerá todo pegado sin espacio entremedio.

• Transformación de números a texto

Existe la función **STR$(Número)**, que se utiliza para transformar números o variables numéricas a texto. En el caso anterior veíamos cómo sumar variables numéricas y de texto. Pues bien, en el caso de que Ud. quisiera realizar una operación como se muestra a continuación, no podría, ya que no se pueden sumar variables numéricas con alfanuméricas.

```
LISTADO 4
LET A=10
LET B$="SILLAS"
PRINT A+B$
```

(No funciona)

Lo correcto para llevar a cabo esta operación sería:

```
LISTADO 5
LET A=10
LET B$="SILLAS
LET X$=STR$(A)
PRINT X$+B$
```

Esto imprimirá en la pantalla: 10 SILLAS

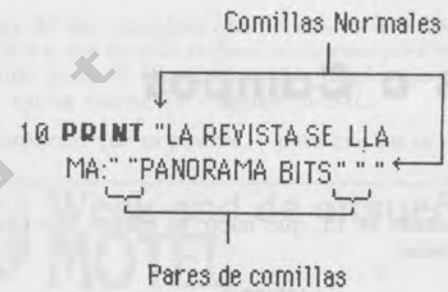
PB

Sinclair ZX81 - TS 1000

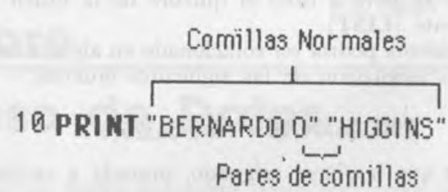
Parejas de comillas

• ¿Cómo imprimir una palabra o frase entre comillas?

Es muy probable que en varias oportunidades haya deseado imprimir una palabra o frase dentro de comillas y no le haya funcionado; pues bien, para hacerlo debe utilizar el signo de pareja de comillas (Tecla Q). El uso de las comillas normales y la pareja de comillas puede hacer que Ud. se confunda, así que debe tener claro que en el listado del programa la pareja de comillas aparecerá de la siguiente forma:"", tal como si fueran comillas normales (una al lado de la otra).
Veamos un ejemplo:



Así como puede necesitar poner palabra o frases entre comillas, puede darse el caso de que desee poner un apóstrofe en una palabra. Por ejemplo, cómo imprimiría en la pantalla la palabra O'Higgins.
Veamos un ejemplo:



• ¿Cuál es el efecto de un punto y coma al final de una sentencia PRINT?

El efecto que provoca un punto y coma al final de una sentencia PRINT, es el de juntar todo lo que sea texto en una sola línea.
Veamos un ejemplo:

```
10 "ESTO ESTARIA";
20 "EN LA MISMA LINEA"
30 "2*3=";
40 PRINT 2*3
```

Ejecute este pequeño programa y verá los resultados.

PB

Novedades:
- *Software Administrativos de Empresas y Colegios para Sistema/36 IBM. Brain.*
- *Paquetes VP-INFO y VP-PLANNER. Cientec.*
- *Educación: "Contando Amigos". Enlace.*
- *Programas para niños de edad preescolar. Coelsa.*
- *Exclusivo: Psion Chess, el mejor programa de Ajedrez en "Panorama Bits Center".*

Software

Software para Gestión de Empresas

Cada mes "Panorama Bits" presenta programas especiales para empresas, creados por las más prestigiosas casas de software y de consulta de ingeniería de sistemas como ACIS, CIS, Softland, ICS, Sigma, Orden y otros. En esta oportunidad se destacan los sistemas desarrollados por Brain, Cospa y los paquetes de Cientec.

Sistema Administrativo-Contable para Sistema/36 IBM, de Brain

Este sistema desarrollado por Brain para el Sistema/36 IBM permite llevar un completo control administrativo contable a través de tres subsistemas: Contabilidad, Remuneraciones, Cuentas Corrientes, Inventario, Activo Físico. El primero lleva la información actualizada para una mejor dirección y administración de la empresa. Remuneraciones registra y procesa toda la información referente a sueldos de personal. Cuentas Corrientes controla la Cuenta Corriente de los empleados de una institución, así como de los clientes. Inventario y Activo Físico lleva un inventario de los bienes muebles e inmuebles, y calcula depreciaciones y revalorizaciones del activo físico. Cabe destacar que este sistema también está diseñado para implementarlo en **instituciones educacionales.**

Paquetes VP-INFO y VP-PLANNER de Cientec

Cientec está ofreciendo el **VP-INFO,** poderosa Base de Datos que está basada en el dBASE II, con características no disponibles en otros programas. Sus nuevos comandos la proveen de flexibilidad en todo lo relacionado con manejo de archivos, despliegue de formatos en pantalla e informes (Report). También incluye una variada gama de funciones que simplifican las operaciones matemáticas. Una de las diferencias más significativas entre el VP-INFO y otras Bases de Datos es su **Built-in one-step compiler,** lo que hace que las aplicaciones creadas por el VP-INFO se ejecuten en forma mucho más rápida que en cualquier otro lenguaje de base de datos.

Además de VP-INFO, Cientec tiene la hoja electrónica de cálculos integrada, **VP-PLANNER,** que soporta todos los comandos del Lotus 1-2-3 1A, ejecuta los programas macro del mismo y lee y graba archivos en ese formato. El valor aproximado de cada uno de estos paquetes es de US$ 120 (e.m.n.) más IVA.

Software Administrativo-Docentes para Colegios

En esta oportunidad destacamos los software para la gestión administrativa-docente de colegios de Brain y Cospa.

Sistemas Brain para Sistema/36 IBM

Para este equipo, Brain Consultores cuenta con el **Sistema Administrativo-Docente y el Sistema Docente.** El primero cubre las necesidades de información y control de los alumnos del establecimiento y está dividido en dos subsistemas: Control de Alumnos y Ficha Personal. Por su parte, el Sistema Docente está diseñado como apoyo a la preparación, corrección y análisis de pruebas y consta de dos subsistemas: Banco de Items y Sistema de Pruebas, y Revisión y Análisis de Pre-Universitarios.

Sistemas de Cospa para equipos SPERRY PC-HT compatibles con IBM PC-XT

Una de las áreas de desarrollo de Cospa son los **Sistemas de Orientación Escolar.** Estos consisten en una batería de Tests completos, que valoran un amplio espectro de características de los alumnos, como aspectos intelectuales, rasgos de personalidad, intereses profesionales, actitud hacia la enseñanza y el profesorado, reacción ante situaciones de conflicto, frustración, y estudian relaciones de grupo e interpersonales. Las otras áreas de desarrollo de Cospa son: Gestión Docente y Plan de Informática Educacional Cospa.

Software Educativos

Este mes presentamos los interesantes programas educativos desarrollados por las destacadas firmas de Enlace y Telemática.

Enlace

Esta firma presenta el programa didáctico **"Contando Amigos",** para niños entre 3 y 5 años. Este programa enseña a contar por medio de figuras. Cada vez que el niño responde bien le toca una alegre melodía y si se equivoca le da otra oportunidad y lo anima a seguir. Para el equipo **Atari 800XL y 130XE.**

Telemática

Presenta para este equipo una serie de programas, entre los cuales se destacan los **Programas para Niños de Edad Pre-Escolar.** Estos software tienen el propósito de desarrollar el pensamiento de los niños en edad preescolar, para lograr dominar los conceptos de números y letras, además de ejercitar los conceptos básicos. También estimulan la coordinación psicomotora, la percepción visual y los conceptos de correspondencia, clasificación y ordenación.

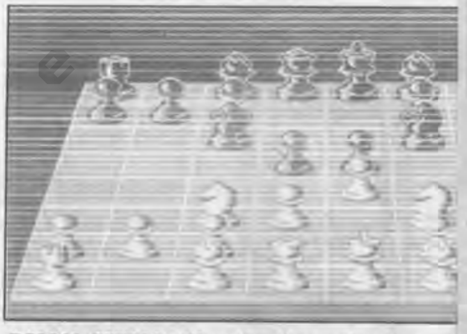
Novedades en Software en "Panorama Bits Center"

En la Sala de Exhibición Permanente **"Panorama Bits Center"** tenemos a disposición de nuestros usuarios y de los lectores de nuestra revista, completos catálogos de software para los diferentes equipos y marcas: IBM, 520 ST, Atari, Commodore, Apple y Macintosh.

Este mes destacamos las siguientes novedades en software:

IBM

(★★) dBASE III. En español.
(★ ★) DISPLAY WRITER II. Procesador de Textos.



PSION CHESS. El mejor juego de ajedrez para el 520 ST en "Panorama Bits Center".

520 ST

(★ ★) PSION CHESS. Excelente juego de ajedrez en tres dimensiones, seis idiomas, 16 niveles y las jugadas de los mejores maestros.
(★ ★) DBMAN. Base de Datos similar al dBASE III.
(★ ★) PRINT MASTER. Permite imprimir diversos tipos de diseños, como tarjetas, portadas, etc. Similar al Print Shop.
(★) HABBA WRITER II. Procesador de textos, maneja "ñ" y acentos.
(★) THE CARTOGRAPHER. Para diseñar mapas.
(★ ★) MEAN 18. Juego de golf en tres dimensiones.
(★ ★) GRAPHICS ARTIST. Permite diseñar gráficos de todo tipo en alta resolución.

ATARI 800XL-130XE

(★) FACTURACION. Sistema de Facturación para una diskettera.
(★ ★) MASTER 2000. Ajedrez en tres dimensiones.
(★ ★) BRIDGE 4.0. Juego. Para jugar bridge.
(★) BRIDGE. Enseña a jugar bridge.
(★) RAID OVER MOSCOV. Juego. Ataque sobre Moscú.

La Concepción 154
Tels. 40374-2238124

Club Bits Software y Textos

(★) **COMBAT LIDER.** Estrategia de Guerra.
(★) **EARTH VIEWS.** Para Atari 800XL. En inglés. Programa que ubica en un globo terráqueo o en un mapamundi, países, ciudades, ríos, mares, océanos, lagos, montañas, cerros, etc., de todo el mundo, con la longitud y latitud de cada uno de ellos. Teclado y Joystick.

MACINTOSH

(★ ★) **VIDEO WORKS.** Animaciones de Películas.
(★ ★) **FLIGHT SIMULATOR.** Simulador de vuelo.
(★) **SMOOTH TALKER.** Sintetizador de voz.

Software

COMMODORE 64

(★ ★) **GEOS.** Permite operar el Commodore igual que el Macintosh, a través del dispositivo "ratón", iconos, menú de barras y ventanas.

Nota: (★ ★) Software Excelentes.
(★) Software Buenos.

Club Bits Software y Textos, Catálogos Generales y Catálogos Educativos en "Panorama Bits Center"

En "Panorama Bits Center" se encuentra a disposición de los usuarios una completa Biblioteca de Textos de Computación en inglés y español del "Club Bits Software y Textos". Además, Catálogos de programas generales y por marca y Catálogos de Programas Educacionales.

Mayores antecedentes, en nuestra sala de exhibición permanente **"Panorama Bits Center",** ubicada en **La Concepción 154,** Providencia, o bien llámenos a los teléfonos 40374 - 2238124 o al **Télex 243004.**

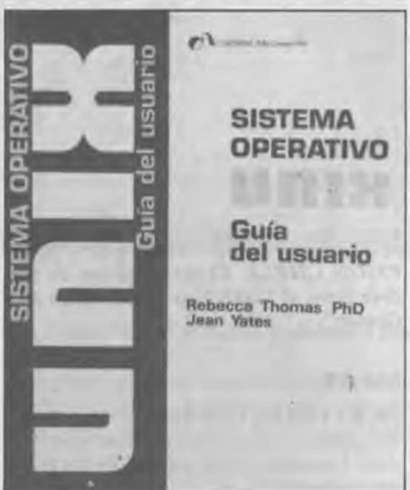
PB

La Concepción 154
Tels. 40374-2238124

Club Bits Software y Textos

Textos

Novedades: Inteligencia Artificial, conceptos y programas – guías para el Atari ST – guía para C-128 – Matemáticas en Basic – lenguaje LOGO.



Sistema Operativo: Unix

Guía del Usuario
(★) SISTEMA OPERATIVO UNIX
REBECA THOMAS & JEAN YATES

UNIX es uno de los sistemas operativos más poderosos y se aplica preferentemente con gran éxito en las áreas financieras y de negocios. También la automatización de oficinas es otra importante aplicación actual. En siete capítulos se trata la historia del sistema UNIX, sistemas de computadores y sistemas operativos, tutoriales, órdenes del sistema UNIX más utilizadas, la automatización de oficinas, evaluación, acceso y recursos del UNIX.

En la automatización de oficinas se aborda el correo electrónico, administración de bases de datos, gráficos en colores y análisis de situación, procesador de textos, dispositivos de facsímil (FAX), incremento en las redes de computadores, funciones administrativas y archivo en el sistema UNIX, entre otros. Con ejemplos, gráficos esquemáticos y soluciones de ejemplos.

Osborne/McGraw-Hill, 1985, 496 páginas.
PP: $ 6.990 PS: $ 5.825

Lenguaje C

Conozca el lenguaje C
(★) PROGRAMACION EN C
M. WAITE-S. PRATA-D. MARTIN

Libro que pretende guiar al lector en la introducción y los conceptos avanzados del Lenguaje C, con ejemplos y mecanismos para verificar lo que se ha avanzado. Contiene: los datos en C, cadenas de caracteres, operadores, expresiones y sentencias, funciones de entrada/salida y reenvío, loops, modos de almacenamiento y desarrollo de programas, el procesador C, arrays y punteros, cadenas de caracteres y funciones relacionadas, estructuras de datos, la Biblioteca C y el archivo entrada/salida. Además, 10 apéndices y una tarjeta de referencia.

Anaya Multimedia, 1985, 496 páginas.
PP: $ 10.380 PS: $ 9.340

Lenguaje Pascal
La técnica de resolución de problemas

(★) PASCAL
NELL DALE & DAVID ORSHALICK

Según los autores, la técnica de resolución de problemas debe ser práctica y puede ser enseñada. Por ello, aplican "eurísticas de resolución de problemas, desarrollo de algoritmo usando un diseño descendente (topdown) y un buen estilo de programación". En 14 capítulos, detallados y sistema paso a paso, se proporciona la información para que el usuario aprenda la efectiva resolución de problemas. Cuenta con 26 programas prácticos.

McGraw-Hill, 1986, 584 páginas.
PP: $ 6.350 PS: $ 5.715

Inteligencia Artificial

Serie de programas de aprendizaje y razonamiento
(★) INTELIGENCIA ARTIFICIAL: CONCEPTOS Y PROGRAMAS
TIM HARTNELL

Aunque la inteligencia artificial aún no es una realidad a nivel masivo, Hartnell entrega una serie de programas –los ejemplos más famosos– con sus correspondientes listados, que obedecen a un tipo de comportamiento clasificado como inteligente en los campos del aprendizaje y el razonamiento. Ellos son: TIC TAC (aprende a medida que juega); SILOGISMOS (razona); RISITAS (similar a las damas); BLOQUELANDIA (se comunica en español); DOCTOR (versión más sofisticada de ELIZA); TRADUCTOR (traduce del español al "spanglish"); HANDSHAW (poeta automático); APRENDE SOLO (sistema experto que aprende). Los programas son compatibles. Para IBM-PC; Apple IIe-IIc; Commodore 64; ZX Spectrum, entre otros.

Anaya Multimedia, 1985, 267 páginas.
PP: $ 3.950 PS: $ 3.555

Atari ST

Una completa guía de programación del ST usando GEM
(★) GEM PROGRAMMER'S REFERENCE
N. SZCZEPANOWSKI - B. GUNTHER

Guía práctica en inglés para los usuarios del 520 ST, con una detallada información del sistema operativo GEM (Graphics Environment Manager). Las rutinas GEM están explicadas con ejemplos escritos en lenguaje C y assembler 6800. Contiene: overview of GEM (VDI, AES, GDOS, GIOSO); Introduction to programming with GEM; the Development System; using the Editor, C–compiler, Assembler and Linker; inside GEM-

programmings the Virtual Device Interface; inside GEM-programming the Application Environment Services.

Abacus Software, 2ª edición, 1986, 414 páginas en inglés.

PP: $ 10.165 PS: $ 9.150

Atari ST

En inglés
(★) TRICKS & TIPS
ROLF BRUCKMAN Y OTROS.

"Trucos y Ayudas" para el Atari de la serie ST es una excelente guía en inglés que enseña decenas de recursos y aplicaciones para estos equipos. Contiene: ST BASIC: comandos especiales BASIC; BASIC y GEM; utilidades del ST; al interior del GEM; la fuente de archivo; trabajando bajo TOS, entre otros. Además, en dos apéndices trae programas de set de caracteres ST y comandos ST en Basic.

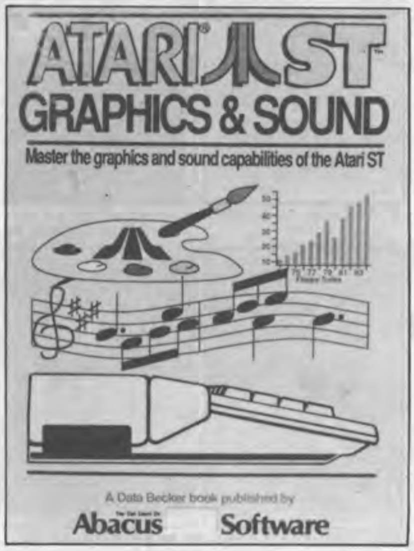
Abacus Software, 1986, 261 páginas. En inglés.
PP: $ 10.166 PS: $ 9.150

Atari ST
Cómo crear gráficos y sonidos con el Atari ST

(★) GRAPHICS & SOUNDS
JORG WALKOWIAK

Autor de libros que han tenido una gran venta en Estados Unidos y Europa, Walkowiak entrega ahora una magnífica guía en inglés para aprovechar las capacidades del Atari ST, creando gráficos y sonidos. Está compuesto por los capítulos: Gráficos y sonidos fundamentales; de puntos a cuadros; gráficos de doble dimensión; gráficos 3-D, trucos, secretos y más gráficos, sonidos. Además, tres apéndices con dos programas y recursos MIDI.

Abacus Software, 1986, 255 páginas, en inglés.
PP: $ 10.165 PS: $ 9.151



Guía del usuario Commodore

Completo manual del Commodore 128
(★) COMMODORE 128
JOHN HEILBORN

Esta Guía del Usuario entrega una vasta y completa información acerca del computador Commodore 128, caracterizado por su sonido de alta fidelidad. Contiene los capítulos: Introducción a la computadora 128; manejo del C-128; programación; programación avanzada en BASIC; controles para juegos; gráficos; sonidos; dispositivos periféricos; programación en lenguaje de máquina; usando CP/M. En los apéndices: utilización de la memoria; terminales de E/S del C-128; tablas de conversión de funciones trigonométricas; caracteres y códigos de sonido y visualización; sentencias y funciones BASIC.

Osborne/McGraw-Hill, 1986, 584 páginas.
PP: $ 8.650 PS: $ 7.785

Computación Educativa

Una fuente de ideas
(★) MATEMATICAS DIVERTIDAS EN BASIC
CZES KOSNIOWSKI

Texto especial para incursionar en el campo de las matemáticas, sin necesidad de ser expertos en programación ni en la materia.

Anaya Multimedia, 1985, 280 páginas.

PP: $ 3.950 PS: $ 3.555

Más Matemáticas

(★) DESCUBRE LAS MATEMATICAS CON TU MICRO
DAVID JOHNSON

Enseña a los educandos a través de 28 actividades cómo calcular raíces cuadradas, mínimo común múltiplo, máximo común múltiplo, mínimo y máximo común divisor, mientras aprenden BASIC.

Anaya Multimedia, 1984, 153 páginas.
PP: $ 2.850 PS: $ 2.565

Aprenda Logo

(★) PRIMEROS PASOS EN LOGO. LIBRO I y II.
M. OTERO-M PUEYO -
J. CAJARAVILLE

Bajo el subtítulo de la Tortuga FAN, los autores dan a conocer los dos tomos de esta obra: una para el alumno (I) y otra para el profesor (II). Un completo texto sobre el lenguaje Logo para Educación.

Anaya Multimedia, 1985, 101 página cada uno.
Libro I Alumno: PP: $ 2.950 PS: $ 2.655
Libro II Profesor: PP: $ 3.550 PS: $ 3.195

***Nota:** (★) Textos Excelentes*

Club Bits Software y Textos (en castellano)

PP: Precio Público
PS: Precio Suscriptor
La Concepción 154
Tels.: 40374 y 2238124



1. PP: $ 6.250 PS: $ 5.625
IBM PC



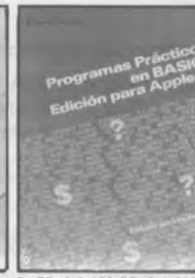
2. PP: $ 6.250 PS: $ 5.625
BASIC IBM PC



3. PP: $ 4.990 PS: $ 4.490
PROGRAMA PARA IBM PC



4. PP: $ 5.990 PS: $ 5.390
BASIC APPLE II



5. PP: $ 5.150 PS: $ 4.635
PROGRAMAS APPLE



6. PP: $ 5.150 PS: $ 4.635
APLLE LOGO



7. PP: $ 5.990 PS: $ 5.390
APPLE II



8. PP: $ 5.950 PS: $ 5.365
BASE DE DATOS



9. PP: $ 4.650 PS: $ 4.185
VISICALC



10. PP: $ 6.500 PS: $ 5.850
UTILIZABLE EN EQUIPOS IBM



11. PP: $ 6.950 PS: $ 6.255
PROGRAMA LOTUS



12. PP: $ 4.950 PS: $ 4.455
LENGUAJE



13. PP: $ 5.350 PS: $ 4.815
LOGO


14. PP: $ 1.190 PS: $ 1.090
LENGUAJES



15. PP: $ 6.990 PS: $ 5.825
UNIX



16. PP: $ 3.990 PS: $ S3.595
LAS COMPUTADORAS



17. PP: $ 4.950 PS: $ 4.405
GLOSARIO



18. PP: $ 1.250 PS: $ 1.125
ROBOTICA


19. PP: $ 1.190 PS: $ 1.090
EDITOR



20. PP: $ 2.995 PS: $ 2.695
PROGRAMACION



21. PP: $ 4.750 PS: $ 4.275
LENGUAJE PASCAL



22. PP: $ 1.190 PS: $ 1.090
LENGUAJE PASCAL



23. PP: $ 4.950 PS: $ 4.455
VIC 20



24. PP: $ 4.150 PS: $ 3.725
TELECOMUNICACIONES



25. PP: $ 4.950 PS: $ 4.455
JUEGOS COMMODORE



26. PP: $ 5.990 PS: $ 5.390
GUIA COMMODORE



27. PP: $ 5.450 PS: $ 4.905
BASIC COMMODORE



28. PP: $ 4.650 PS: $ 4.215
LENGUAJE BASIC



29. PP: $ 3.750 PS: $ 3.375
MANUAL PARA EL 520 ST



30. PP: $ 2.110 PS: $ 1.890
BASIC ATARI



31. PP: $ 5.350 PS: $ 4.815
PROGRAMAS ATARI



32. PP: $ 6.690 PS: $ 6.021
MEMORIA ATARI



33. PP: $ 4.250 PS: $ 3.750
DICCIONARIO



34. PP: $ 10.380 PS: $ 9.340
LENGUAJE C



35. PP: $ 5.450 PS: $ 4.905
PROGRAMACION

Selección del Mes

Temas y Libros de Actualidad e Interés Permanente
Gestión Empresarial, Educación, Desarrollo, Medicina, Ciencia, Historia, Tecnología, Arte y Literatura.

Gestión de Empresa

¿Sólo líderes carismáticos?... No necesariamente

Los falsos mitos del líder

- *Los autores del famoso libro "Líderes. Las cuatro claves del liderazgo eficaz", Warren Bennis y Burt Nanus, entregan en esta novedosa obra los resultados de un estudio de líderes estadounidenses que demuestra que ellos no necesariamente "nacen" sino que "desarrollan" sus destrezas y aprenden por sí mismos las condiciones del liderazgo.*
- *De esta forma despejan los mitos de que los líderes deben ser "carismáticos", "excepcionales", "elitistas" y "poderosos".*
- *Al contrario, el liderazgo parece ser una destreza que la mayoría posee, pero "que la minoría usa".*
- *Por ello, es algo que cualquiera puede aprender, puede enseñársele a todo el mundo y no se le puede negar a nadie, sobre todo en el momento actual –enfatizan los autores–, en el cual más que nunca es necesaria "una visión global y estratégica del liderazgo, no sólo en las posiciones elevadas, sino en todos los niveles de una organización"...*



Warren Bennis y Burt Nanus, autores de "Líderes".

Los líderes no nacen... se "desarrollan".

No basta con sustentar un cargo ejecutivo. Warren Bennis y Burt Nanus señalan en **"Líderes. Las cuatro claves del liderazgo eficaz",** las estrategias que debe aprender todo gerente para ser un verdadero conductor.

¿Pero por qué es necesario el líder? Con frecuencia –señalan los autores– el desafío contemporáneo y el ritmo del cambio parecen no estar acompañados de grandes ideas y personas que puedan ponerlas en práctica, y "con el desarrollo de grandes hombres y mujeres podemos prever nuevas y estimulantes visiones del poder".

"Nunca la necesidad fue mayor",agregan. Una crisis crónica de gobierno es un factor avasallador en todo el mundo. "Si alguna vez hubo en la historia un momento que exigiera una visión global y estrategia de liderazgo, no sólo de unos pocos líderes de posiciones elevadas, sino de grandes cantidades de ellos en cada trabajo, es el momento actual".

Este libro se ha escrito con el convencimiento de que el liderazgo es **la clave del éxito organizacional;** y de que, para crear empresas vigorosas y viables, se necesita un liderazgo que ofrezca una visión de lo que puedan llegar a ser y luego las impulse para alcanzarlo".

El nuevo líder es quien compromete a la gente a la acción, quien transforma seguidores en líderes, y quien puede convertir líderes en agentes de cambio. Y quizás también sea el aporte que destaca Fabio Echeverri, Presidente de la Asociación Nacional de Industriales de Colombia, cuando señala: "Si algo es perceptible en América Latina es su vocación al cambio (ver La Ley del Péndulo, "Panorama Bits" de julio de 1985, Nº 85, y "Panorama Bits" de noviembre 1986, Nº 101, entre otras). Estos procesos no pueden dejarse en manos de una conducción **carismática, espontánea o fortuita.** Tienen que ser dirigidos por líderes cuya visión corresponda a una **auténtica orientación** que esté acorde con lo mejor de nuestra idiosincrasia"...

Los Problemas del Actual Líder

En relación al liderazgo de hoy, varios observadores han señalado que existe una brecha considerable entre el número de horas pagadas y el número de horas de trabajo efectivo. Se está produciendo –según ellos– una **brecha de compromiso.** Los líderes **no han sabido comunicar** a sus seguidores **visión, significado y empuje.**

Otro problema que enfrenta el líder de hoy es la **marcada tendencia al cambio rápido y repentino** de esta era. Los problemas de la organización son cada vez más **complejos** y las empresas se tornan incapaces de adoptar decisiones adecuadas.

Por otra parte, la era de la información ha convertido el ambiente gerencial es una especie de "gelatina" controlada por los medios masivos, lo que genera profundos sentimientos de **inseguridad** de parte de los ejecutivos.

No obstante, la carencia más manifiesta en ellos es el **"PODER",** "la energía básica para iniciar y continuar la acción traduciendo la intención en realidad, la calidad sin la cual los líderes no pueden dirigir", indican Bennis y Nanus.

Básicamente, **poder** es el recíproco de **liderazgo,** "es la capacidad para traducir intención en realidad y continuarla". El liderazgo es el recto uso de este poder, lo que los autores llaman **liderazgo transformativo".**

El liderazgo eficaz mueve organizaciones de estadó actuales a futuros, crea visiones de oportunidades potenciales, inculca en los empleados el compromiso para el cambio e inculca nuevas culturas y estrategias que movilicen y concentren la energía y los recursos.



No vendemos paquetes cerrados

244 empresas chilenas ya nos han preferido:
- Porque tenemos **10 años de experiencia** en desarrollo e implementación de sotware.
- Porque producimos la **solución específica** que su empresa necesita.
- Porque entregamos **sistemas abiertos y garantizados.**

ACIS
INGENIERIA DE SISTEMAS
SOFTWARE

AGUSTINAS 1291, PISO 8, TELS. 699 0722 - 71 5080, SANTIAGO.

DISTRIBUIDORES

SONDA S.A.
ASSIN LTDA.
XEROX
COELSA

DATAMERICA
COMPUTRAK LTDA.
C. J. COMUNICACIONES

TEOREMA
LATINDATA
COMPUTERLAND

BARTOV PUBLICIDAD

Lo más grave: los mitos

Warren Bennis y Burt Nanus ponen énfasis en aquellos mitos recurrentes "que tienden a desestimular a líderes potenciales de "hacerse cargo" de su organización":

1. **El liderazgo es una destreza rara.** "Nada puede estar más alejado de la realidad", aseguran los autores. Aunque los grandes líderes pueden ser escasos, toda persona tiene un potencial de liderazgo de la misma manera que tiene un potencial para el deporte, la actuación o la pintura. Más importante aún, una persona puede ser líder de una organización y desempeñar un rol muy corriente en otra (por ejemplo, un taxista puede ser director de un club de teatro no profesional, etc.). La verdad es que **las oportunidades de liderazgo son muchas y están al alcance de la mayor parte de la gente.**
2. **Los líderes nacen, no se hacen.** No deben creerse "las dotaciones genéticas extraordinarias". Las capacidades y las destrezas principales del liderazgo pueden aprenderse y todos somos educables, al menos si existe el deseo básico de aprender. Además, cualquiera sea la dotación natural que aportemos al liderazgo, puede ser mejorada; **la nutrición es mucho más importante que la vocación** para determinar quién llega a ser un líder exitoso.
3. **Los líderes son carismáticos.** Algunos lo son, la mayoría. Pero el carisma es el resultado del liderazgo eficiente, y no al revés. Quienes se desempeñan bien reciben cierta cantidad de respeto, e incluso temor reverencial de sus seguidores, lo que incrementa el vínculo de atracción entre ellos.
4. **El liderazgo sólo existe en la cima de la organización.** *Esto es evidentemente falso*, pues se ha comprobado que mientras más grandes la organización, más roles de líder existen. General Motors y MCI tienen disponibles miles de roles de liderazgo para sus empleados. En Estados Unidos, muchas grandes corporaciones están creando más roles de liderazgo, gracias a la tendencia a facilitar el seguimiento de empresarios dentro de la organización, mediante la creación de pequeñas unidades empresariales dentro de una empresa con libertad y flexibilidad para funcionar prácticamente como un pequeño negocio independiente.
5. **El líder controla, dirige, empuja, maneja.** "Quizás este sea el más perjudicial de los mitos", comentan los autores. El liderazgo no es tanto el ejercicio del poder por sí mismo como la **habilitación de otros.** Los líderes alientan más que empujan; inspiran más que ordenan; crean expectativas alcanzables aunque retadoras, y recompensan el progreso hacia esos objetivos más que manipulan; habilitan a las personas para que usen sus propias iniciativas y experiencias, más que negándoselas.

Una vez despejados estos mitos, la cuestión no es cómo llegar a ser líder, sino más bien **cómo mejorar la propia eficiencia en el liderazgo.**



Lee Iacocca en la Chrysler: uno de los mejores ejemplos de líder con poder.

Las estrategias

Sobre la base de una investigación de 90 líderes estadounidenses -entre ellos, ejecutivos de compañías como GM, ARCO, Lever, Brother; senadores, gobernadores y dirigentes obreros; directores de orquesta, productores cinematográficos, rectores universitarios y entrenadores de deportes- "Líderes" revela las cuatro "estrategias o administraciones" que ellos utilizan para ejercer su cargo en forma exitosa. Estas, destacan, pueden **aprenderse, desarrollarse y mejorarse.**

Estrategia I: Atención mediante la visión

Administrar la atención mediante la visión es **"crear una mira".** Los líderes son las personas más orientadas hacia los resultados, los cuales llaman la atención, motivan respeto en la gente e incentivan la acción. Pero ser líder también implica saber transar. "Lo que descubrimos es que los líderes prestan atención y también la reciben. Esta transacción crea unidad y esa mira unificada es el manejo de la atención mediante la atención", señalan Bennis y Nanus.

Cuando las personas sienten que pueden establecer una diferencia y pueden mejorar la sociedad en la cual viven por medio de su participación en la organización, entonces es mucho más probable que pongan energía y entusiasmo en sus tareas y que los resultados de sus trabajos se fortalezcan mutuamente.

Al respecto, **John Young,** director de Hewlett Packard, observa: "En las compañías exitosas existe un consenso desde arriba hasta abajo en un conjunto global de objetivos. Si ese consenso falta, la estrategia gerencial más brillante fracasará".

Novedades Seleccionadas
Los Títulos con Estrella son recomendados (★).
Con dos Estrellas, muy recomendados (★★)
Entretenidos (E).

Un factor importante en la búsqueda de visión por parte del líder es **prestar atención del contexto. John Kennedy** pasó mucho tiempo leyendo libros de historia y estudiando las ideas de los grandes pensadores. **Martin Luther King** encontró muchas de sus ideas en el estudio de la religión y de las ideologías sobre la ética. Las visiones de **Alfred Sloan** para el futuro de General Motors se basaron en gran medida en el conocido "sueño americano" y el rol del capitalismo en él. **Steve Jobs** en Apple y **Edwin Land** en Polaroid pudieron desarrollar sus visiones a partir de procesos lógicos, principalmente buscando las imitaciones técnicas de tecnologías conocidas.

Esto demuestra que el líder debe ser un **magnífico oyente** y particularmente debe escuchar a quienes promueven imágenes nuevas o diferentes de la realidad emergente. Muchos líderes establecen canales de comunicación con su organización y el exterior y generalmente son grandes **preguntones** y prestan de verdad atención.

Estrategia II: Sentido mediante la comunicación

El éxito requiere la capacidad de proyectar un estado ideal de cosas y concretarla. El **manejo de la significación, el dominio de la comunicación,** es inseparable de un liderazgo eficaz.

Algunos líderes presentan modelos y dibujos para expresar sus ideas. Otros, realizan metáforas o establecen comparaciones, para dar vida a los temas.

El Presidente Reagan –ejemplifican los autores– tiene el instinto para relacionar temas abstractos con referencias experienciales. En el primer discurso sobre el presupuesto, pudo objetivar la suma de un billón de dólares comparándolo con el edificio Empire State.

Sin embargo, el mejor ejemplo es cuando la cadena de TV ABC comprobó, mediante una encuesta, que el apoyo a la invasión de Estados Unidos a Granada se duplicó inmediatamente después del discurso en que el presidente explicó su acción gráficamente.

De estos ejemplos se desprende que un factor esencial en el liderazgo es **la capacidad de influir y de organizar el significado** para los miembros de la organización. Cada líder exitoso está consciente de que una organización se basa en un conjunto de **significados compartidos** que definen los roles y la autoridad.

Estrategia III: Confianza mediante el posicionamiento

El líder consigue seguidores mediante su propio ejemplo, en hecho y en palabras. Los líderes son personas en quienes se puede confiar y son incansablemente persistentes. Es la dedicación incesante lo que genera **confianza.**

El posicionamiento es el conjunto de acciones necesarias para llevar a la práctica la visión del líder. Si la visión es la idea, entonces el posicionamiento es el nicho que establece el líder. Para alcanzar este nicho, el líder debe ser el epítome, no sólo de la claridad, sino de la constancia, de la confiabilidad. Estableciendo la posición –y lo que es más importante, continuando la carrera hasta el final– el líder establece la confianza.

Hay dos razones importantes en la "administración de la confianza mediante el posicionamiento". La primera tiene que ver con la **"integridad organizacional".** Una organización posee una estructura saludable cuando tiene un sentido más claro de lo que es y de lo que ha de hacer. La segunda razón tiene que ver con **"seguir la carrera hasta el final":** constancia. El liderazgo eficaz corre riesgos: hace innovaciones, pone a prueba y cambia el metabolismo basal de la cultura organizacional. La innovación endurece la resistencia. Se requieren intentos repetidos, interminables demostraciones, monótonos ensayos, antes que la innovación sea aceptada e internalizada por cualquier organización. Esto demanda poder fundado, y ciertamente, **"paciencia valerosa".**

Estrategia IV: El despliegue del yo mediante la autoconsideración positiva

Un factor clave en los líderes eficientes es el **despliegue creativo del yo,** lo que hace al liderazgo un asunto profundamente personal. Es lo que Bennis y Nanus denominan "autoconcepto positivo".

Este concepto está basado en tres elementos. El primero es **"reconocer las fortalezas y equilibrar las debilidades".** El segundo es **nutrir las destrezas con disciplina,** es decir, trabajar y desarrollar los talentos innatos. "Lo que distingue a los líderes de los seguidores –puntualizan los autores– es la capacidad para desarrollar y mejorar sus destrezas. Parecen ser responsables de su propia evolución y bien podría llamárseles **"autodesarrolladores".** El tercer aspecto es la **"capacidad para discernir el ajuste entre las destrezas percibidas y las que requiere el empleo".**

Otra manera de considerar la autoestima cuando ella se relaciona con el trabajo es la siguiente: los individuos que la poseen son buenos en su trabajo, tienen las destrezas requeridas. Gozan de su trabajo: satisface sus necesidades y motivos básicos. Y por último, están orgullosos de su trabajo; éste refleja su escala de valores.

Los 90 líderes encuestados por Bennis y Nanus mencionaron cuatro destrezas para relacionarse con los demás:

1. **La capacidad de aceptar a las personas como son, no como les hubiera gustado que fuesen.**
2. **La capacidad de enfocar las relaciones y los problemas en función del presente, no del pasado, para tratar de cometer menos errores.**
3. **La capacidad de tratar a las personas que nos rodean con la misma cortesía con que se trata a los extraños y a personas conocidas ocasionalmente.**
4. **La capacidad de obrar sin recibir aprobación y reconocimiento constante de otras personas.**

Los líderes, además de no emplear nunca el vocablo "fracaso" ante una caída –hablan de "error, falta" y otros sinónimos– se enfrentan a él con el **aprendizaje.** Es decir, aunque ciertamente no alaban el fracaso, se aprovechan de él. Usan la energía que surge de la paradoja para alcanzar objetivos más altos. Y, lo que es más importante, están convencidos que pueden aprender cómo tener éxito en cualquiera ra empresa que emprendieren como visión. Bennis y Nanus proponen una regla general para las organizaciones: **"un fracaso razonable nunca debe recibirse con enojo".**

Los líderes son **perfectos aprendices.** Casi todos ellos tienen una capacidad superior para aprender de la experiencia. Bajo las condiciones actuales de cambio rápido y complejidad, el aprendizaje es absolutamente indispensable. Bennis y Nanus desprendieron cinco destrezas que permiten a los líderes aprender dentro de un contexto organizacional:



John Kennedy leía libros de historia y estudiaba las ideas de los grandes pensadores para determinar su política.

1. **Aceptar y compartir la incertidumbre.**
2. **Aceptar el error.**
3. **Responder al futuro.**
4. **Hacerse competente en relaciones interpersonales (por ejemplo, enfrentar valores en conflicto).**
5. **Adquirir el conocimiento de sí mismo.**

Habilitación: la variable dependiente

Los líderes crean y recolectan, es decir, **"habilitan a otros para que traduzcan la intención en realidad y la mantengan".** Esto quiere decir que el poder debe llegar a ser una unidad de intercambio. En último término, los líderes eficientes recolectarán la cosecha humana de sus esfuerzos simplemente por la acción recíproca del poder: la habilitación.

Lo esencial es que el líder **"anime"** no "empuje" a la gente. En un estilo de halar la influencia funciona atrayendo y dándole energía a la gente hacia una visión excitante del futuro. Motiva por medio de la identificación, más que por medio de las recompensas y los castigos. Los líderes se inscriben, e inscri-

Instituto Profesional de Providencia

Un enfoque con notables resultados

El compromiso con la realización de cada alumno y un 98% de aprobación ante Universidades Examinadoras resume nuestro quehacer formativo.

A cinco años de haber nacido, el Instituto Profesional de Providencia ha logrado hacer realidad sus objetivos institucionales que priorizan, antes que nada, la calidad de sus egresados a través de un sistema personalizado de enseñanza.

La aplicación sistemática de este concepto le permite exhibir datos objetivos que demuestran el nivel académico logrado. En todas las carreras del Instituto Profesional de Providencia, el porcentaje de aprobación alcanzado por nuestros alumnos ha sido del 98%. Esto significa que frente a comisiones examinadoras de prestigiosas Universidades, 98 de cada 100 alumnos aprueban la totalidad de sus asignaturas. (Ver cuadro resumen.)

Resultados de Exámenes ante Universidades

CARRERAS	ENTIDAD EXAMINADORA	1982	1983	1984	1985	1er Sem. 1986
Ingeniería de Ejecución en Informática	Universidad Técnica Federico Santa María	96	96	98	98	94
Contador Auditor	Universidad de Valparaíso	—	—	98	98	91
Educación Parvularia	Universidad de La Serena	100	100	98	99	98
Educación General Básica	Universidad Católica de Valparaíso	100	100	100	99	96
Educación Diferencial	Universidad Metropolitana	100	100	98	100	100

Para el Instituto Profesional de Providencia los resultados obtenidos representan, tanto una demostración objetiva de lo acertado de su enfoque, como también el compromiso de mantener el actual nivel en el futuro.

De este modo, el Instituto Profesional de Providencia pretende aportar lo mejor de su quehacer al desarrollo profesional de nuestro medio y, por lo tanto, al crecimiento de nuestro país. No en vano la frase que nos identifica es "Creación de Futuro".

ben a otros, en la visión de que un ideal es alcanzable y vale la pena.

Por último, Warren Bennis y Burt Nanus señalan algunos ejemplos de cómo han aprendido a ser líderes algunas organizaciones en Estados Unidos, como AT & T, GM, NCR, ARCO y otras.

No obstante concluyen, "nada sirve mejor a una organización –especialmente en tiempos de dudas e incertidumbre– que un liderazgo que **sabe lo que quiere, comunica esta intención, se posiciona correctamente** y **habilita su fuerza de trabajo".**

Diferencia entre el Gerente y el Líder

Gerente	Líder
– Hace las cosas bien	– Hace lo que hay que hacer
– administra, efectúa, logra, responde, conduce.	– Influye, guía con dirección, acciona, opina.
– opera recursos físicos de la organización.	– opera sobre los recursos emocionales y espirituales de la organización.

Las cuatro claves del liderazgo eficaz

- *Estrategia I: atención mediante la visión*
- *Estrategia II: significado mediante la comunicación*
- *Estrategia III: confianza mediante el posicionamiento.*
- *Estrategia IV: despliegue del Yo mediante el autoconcepto positivo.*

El mejor ejemplo de líder: Lee Iacocca

Para Warren Bennis y Burt Nanus, la mejor manera de ilustrar un liderazgo con poder es el ejemplo de Lee Iacocca en la Chrysler. En esta industria, Iacocca proporcionó el liderazgo para convertir una compañía en quiebra en una compañía exitosa. Creó una visión del éxito y movilizó grandes grupos de empleados clave para que respaldaran esa visión. Casi exclusivamente por la visión de Iacocca, en 1983 Chrysler obtuvo utilidades, impulsó la moral de los empleados, y les ayudó a desarrollar un sentido del significado de sus empleados. Les habilitó. "Realmente –observan Bennis y Nanus– creemos que la alta visibilidad de Iacocca simboliza el elemento faltante en la administración de hoy (y en gran parte de la teoría organizacional) en cuanto a que su estilo de liderazgo es básico para el éxito de la organización".

(★) LIDERES. LAS CUATRO CLAVES DEL LIDERAZGO EFICAZ
WARREN BENNIS Y BURT NANUS
Norma, 1985. 170 páginas.
PP: $ 2.750 *PS: $2.340*

PB

Medicina y Salud

Carotenoide:

Posible remedio contra el cáncer

El carotenoide, que contribuye a la elaboración de vitamina A por el organismo, sería una alternativa importante para la curación del cáncer, según un estudio elaborado por médicos de Estados Unidos.

En los últimos 15 años se ha comprobado que la ingestión insuficiente de vitamina A, y particularmente de su precursor, el **beta-caroteno** (un carotenoide), aumenta perceptiblemente la susceptibilidad al cáncer del pulmón. Experimentos han demostrado que la vitamina A no sólo es necesaria para la visión y reproducción, sino también para el desarrollo normal de las células epiteliales, como las que guarnecen las vías respiratorias. Con las deficiencias de las vitamina A, se han advertido cambios en esas células, semejantes a las que aparecen en las primeras fases de los tumores cancerosos.

Enfermedades cardiovasculares: Primera causa de muerte en Chile

Un estudio elaborado por el Director de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile, Ernesto Medina, reveló que las alteraciones coronarias y los accidentes vasculares encefálicos son las enfermedades que originan un mayor número de fallecimientos en Chile.

El mismo estudio señaló que la arteriosclerosis coronaria se inicia entre los 20 y 29 años en los varones y los 30 y 39 en las mujeres.

En cuanto a factores de riesgo, el doctor Medina menciona el tabaquismo, problema que afecta al 40% de los adultos: la enfermedad reumática y la hipertensión.

PB

Desarrollo Urbano

Instituto Río Colorado

Estudian alternativa de crecimiento para Santiago ¿Hacia el norte o hacia el sur?

De acuerdo con informaciones emanadas del CID, Centro de Información para el Desarrollo, un grupo de expertos dirigido por el arquitecto Ramón Delpiano, se ha reunido para estudiar una alternativa de crecimiento para la ciudad de Santiago. Los especialistas (ecólogos, antropólogos, topógrafos, arquitectos, sociólogos y otros) pertenecen al Centro de Investigación Río Colorado y están analizando la posibilidad de extender la capital hacia el norte o hacia el sur. El desproporcionado aumento que ha sufrido Santiago en los últimos años ha traído graves problemas de contaminación y hacinamiento, entre otros, los que requieren de una urgente solución. Una de ellas sería encontrar una alternativa de crecimiento, distinta a la existente, labor a la que se ha abocado el grupo citado.

PB

•

"La verdadera elocuencia consiste en decir cuánto se debe y sólo esto".
LA ROCHEFOUCAULD

Afirma Creador de LOGO:

La Computación Modificará el Proceso de Aprendizaje

- *Seymour Papert, autor de Desafío a la Mente y creador del lenguaje LOGO, destaca los beneficios de la computadora en la enseñanza.*
- *El niño, afirma, aprenderá sin esfuerzo, con éxito y sin instrucción organizada, si cuenta con una computadora.*

Hasta hace unos pocos años la gente consideraba a las computadoras como artefactos costosos y exóticos. Sus usos comerciales e industriales afectaban a la gente común, pero casi nadie suponía que se convertirían en parte cotidiana de la vida. Esta perspectiva se modificó rápida y vívidamente a medida que el público comenzó a aceptar la realidad de la computadora personal, que ya ha llegado hasta la sala de clases.

La primera interrogante que surgió con la aparición de las primeras máquinas fue: ¡Qué puede hacer la gente con ellas?... La mayoría de las respuestas se inclinaron al juego, entretenimiento, actividad bancaria y otros aspectos. Pero pocas personas analizaron la computadora como una máquina para la enseñanza.

El libro **Desafío a la Mente** de Seymour Papert, profesor de Matemáticas y Educación en la cátedra Cecil e Ida Green en el Instituto Tecnológico de Massachusetts y creador del lenguaje computacional LOGO, se ocupa de señalar la forma en que las computadoras pueden afectar la manera de pensar y de aprender de niños y adultos.

"En muchas escuelas de la actualidad, dice Papert, la frase "instrucción asistida por computadora" significa hacer que la computadora enseñe al niño. Podría decirse que **se utiliza a la computadora para programar al niño.** En mi concepción, **el niño programa la computadora,** y al hacerlo, adquiere un sentido de dominio sobre un elemento de la tecnología más moderna y a la vez establece un íntimo contacto con algunas de las ideas más profundas de la ciencia, la matemática y el arte de construcción de modelos intelectuales".

Papert agrega en su obra que el uso de la computadora ha conducido a una perspectiva de la educación y de la investigación educacional diferente de la tradicional. "Para los docentes profesionales la palabra "educación" tiende a evocar "enseñanza", especialmente enseñanza en el aula. La investigación educacional tiende, en consecuencia, a centrarse en el modo de mejorar la enseñanza en el aula. Pero si el modelo de aprendizaje exitoso es la manera en que el niño aprende a hablar, proceso que tiene lugar sin una enseñanza deliberada y organizada, la meta fijada es muy diferente. Considero que el aula es un ambiente de aprendizaje artificial ineficiente que la sociedad se ha visto obligada a inventar debido a que sus ambientes informales fallan en ciertos dominios esenciales del aprendizaje como la escritura, la gramática o la matemática escolar".

"Creo que la presencia de la computadora, sigue Papert, nos permitirá modificar de tal modo el ambiente de aprendizaje fuera de las aulas que gran parte, si no la totalidad, del conocimiento que las escuelas tratan de enseñar actualmente con tanto esfuerzo y costo, y un éxito tan limitado, será aprendido, al igual que el habla, **sin esfuerzo, con éxito y sin instrucción organizada.** Esto implica obviamente que las escuelas, tal como hoy las conocemos, no tendrán lugar en el futuro".

El Niño y LOGO

En Desafío a la Mente, Papert postula que "todos los niños, bajo condiciones adecuadas, pueden adquirir una destreza en programación que la convertirá en uno de sus logros intelectuales más destacados". Además, señala que "las **condiciones adecuadas** son muy distintas del tipo de acceso a las computadoras que se está convirtiendo en norma en las escuelas".

Cuando un niño aprende a programar, el proceso de aprendizaje se transforma, se torna más activo y autodirigido. En particular, el conocimiento se adquiere con un propósito personal reconocible... el niño hace algo con él. El nuevo conocimiento es una fuente de poder y es experimentado como tal a partir del momento en que comienza a formarse la mente infantil.

El autor destaca las particularidades del LOGO, un lenguaje computacional con comandos simples, que utiliza palabras corrientes y en español, a diferencia de los restantes que se basan en el sistema algorítmico.

"Con LOGO, el niño incluso en edad escolar, está al mando, programa la computadora, se embarca en una exploración del modo en que él mismo piensa. La experiencia puede ser embriagadora: pensar sobre el pensamiento convierte al niño en epistemólogo (estudioso del origen, naturaleza, métodos y límites del conocimiento), una vivencia no compartida siquiera por la mayoría de los adultos", enfatiza Papert.



Las escuelas, tal como las conocemos hoy, no tendrán lugar en el futuro, afirma Seymour Papert, creador del lenguaje LOGO, al referirse a la influencia de la computación en el aprendizaje.

No al Abismo

Más adelante el experto plantea que es necesario "progresar en el arte de engranar las computadoras con las culturas, de manera que puedan servir para unir, ojalá sin homogeneizar, las subculturas, fragmentadas que coexisten contraproducentemente en la sociedad contemporánea". Por ejemplo, sigue Papert, "debe cerrarse el abismo entre las culturas técnico-científica y humanística. Y pienso que la clave para construir ese puente será aprender a refundir ideas poderosas en forma computacional, ideas que son tan importantes para el poeta como para el ingeniero. En mi concepción, la computadora actúa como objeto transicional para mediatizar relaciones que en última instancia son interpersonales. Hacer malabarismo y escribir un ensayo parecen tener poco en común si se mira el **producto.** Pero los procesos de adquisición de ambas destrezas tienen mucho en común. Al crear un ambiente intelectual en el que el énfasis está en el **proceso,** les damos algo de qué conversar a personas que tienen habilidades e intereses distintos. Al desarrollar lenguajes expresivos para hablar sobre el **proceso** y al refundir el viejo conocimiento en estos nuevos lenguajes podemos tener la esperanza de tornar transparentes las barreras que separan las disciplinas".

(★) EL DESAFIO A' LA MENTE
SEYMOUR PAPERT
Ed. Galápago, 1985, 255 páginas
PP: $ 4.450 PS: $ 4.005

PB

1987: Institutos Profesionales Crean Nuevas Carreras

- *Manpower impartirá la carrera de Contador Auditor este año.*
- *Campvs tendrá nuevo edificio para centralizar su actividad.*
- *Instituto Profesional de Providencia creó mención de Computación 'para Educación General Básica.*
- *Educares dará cursos a profesores en servicio.*
- *Instituto del Pacífico: nueva carrera de Relaciones Públicas.*

"Panorama Bits" ha realizado un sondeo entre los Institutos Profesionales más importantes de la capital en busca de los aportes que harán para este año académico. Cada año estas entidades aúnan esfuerzos para entregar capacitación profesional a decenas de jóvenes en nuevas áreas técnicas y se han constituido en la alternativa frente a la universidad, lo que ha permitido que la fuerza laboral del país tenga una mejor preparación y mejore el proceso productivo. Esto, indudablemente, ha repercutido sobre el desarrollo del país.

Instituto Profesional Manpower

Entre los encuestados está el Instituto Profesional Manpower, que este año ofrecerá por primera vez la carrera de **"Contador Auditor".** La entidad ha diseñado un extenso curriculum que contempla una sólida formación en materias contables, tributarias y de auditoría propiamente tal. También se hará énfasis en la formación del estudiante en materias de computación y administración, claves para el desarrollo laboral de un contador auditor del presente y futuro.

Esta carrera complementa la actividad académica que ha desarrollado el Instituto Profesional Manpower durante sus 5 años de existencia. Para obtener el título se necesita aprobar el plan de estudios de 4 años, rendir satisfactoriamente un examen de título y aprobar un seminario y la práctica profesional.

Otras de las carreras que ofrece esta entidad son: Ingeniería de Ejecución en Administración de Negocios y en los niveles técnicos, que permiten auxiliar la tarea del profesional de "técnico en administración de empresas", "técnico en computación: aplicaciones administrativas".

Por otra parte, en marzo de este año, el Instituto Profesional Manpower hará la primera ceremonia de titulación de los profesionales recibidos en la institución estudiantil.

Para la enseñanza de computación, Manpower cuenta con 30 terminales de un equipo Multitech, compatible con IBM.

Instituto Profesional de Providencia

El Instituto Profesional de Providencia implementará este año, tal como lo anunció "Panorama Bits" en septiembre del año pasado, la carrera de Educación General Básica con mención en Computación.

También se proyecta cubrir el área de diseño para 1987. Este Instituto ha realizado además una vasta labor en el campo de la computación educativa al realizar las Terceras Jornadas de Computación en la Educación, efectuadas en noviembre pasado, con el auspicio de Revista "Panorama Bits" (Ver Nº 101 de Noviembre 1986). El encuentro reunió a los docentes que ya han experimentado con computadores en los colegios del país, los que dieron a conocer los resultados de esta importante experiencia. En esa oportunidad también se presentó el proyecto lectoescritura (ver "Panorama Bits" Octubre 1986) utilizando el computador como recurso de apoyo a los procesos de aprendizaje. Este proyecto se puso en práctica en varias escuelas de la comuna de Ñuñoa. El Instituto Profesional de Providencia realizó asimismo el primer diagnóstico en el país respecto al uso de los equipos computacionales en los colegios. Este estudio y los Encuentros de Computación Educacional efectuados en 1984 y 1985, sirvieron de base para crear la mención de Computación Educacional en la carrera de Educación General Básica.

Las otras carreras que ofrece el Instituto Profesional de Providencia son: Area Educación: Educación Parvularia, Diferencial con mención en Deficiencia Mental, Trastornos del Aprendizaje y Educación General Básica con mención en inglés. En el área de Administración: Contador Auditor e Ingeniería de Ejecución en Informática.

Para la enseñanza de computación esta entidad cuenta con equipos NCR Tower con 5 terminales y dos impresoras y todos los software que se pueden utilizar con él: Cobol, Basic, Pascal, Fortram y otros.

Instituto Profesional Campvs

Para 1987, Campvs contará con un nuevo edificio, que está en estos momentos en construcción, ubicado en Manuel Montt 948, hecho "de acuerdo con las últimas concepciones arquitectónicas para la enseñanza superior", según señaló el vicepresidente de la endidad, Carlos Joui.

Allí se centralizará toda la actividad del Instituto, es decir, las dos sedes y la biblioteca, que hoy funcionan en distintos lugares por razones de espacio. Actualmente Campvs tiene 1.100 alumnos, lo que ha originado la urgente necesidad de contar con un local adecuado. El nuevo edificio constará de 2.500 metros cuadrados de construcción, divididos en 2 bloques. Uno de ellos se destinará a las oficinas administrativas, salas de computación y la biblioteca y el otro para las salas de clases.

Otra de las novedades, también de infraestructura, en Campvs es el crecimiento computacional. "Esperamos aumentar a 12 los terminales para los estudiantes de Ingeniería de Ejecución en Computación", dijo Joui. El Instituto cuenta con equipos NCR Tower 32 para la dictación de clases y con 4 estaciones Burroughs B-20 para la labor administrativa.

Respecto a las carreras no habrá modificaciones. "Seguiremos dando las mismas que el año pasado", agregó Joui. En el nivel profesional: Ingeniería de Ejecución en Computación y Administración de Empresas, además de Contador Auditor. En el nivel técnico: Programación de computadores y Técnico en Administración de Empresas.

Joui enfatizó que el esfuerzo de Campvs se concentra en mejorar el nivel profesional de las tres carreras que imparte, de ocho semestres de duración en el horario diurno y 9 semestres en el vespertino. Este mejoramiento incluye por supuesto el staff de profesores. "Todos ellos son profesionales con experiencia docente a nivel universitario". Campvs tiene más de 80 profesores en las dos jornadas.

Para ingresar a cualquiera de las carreras se requiere licencia de enseñanza media, aprobar un test de admisión y cancelar los derechos correspondientes. Para titularse se necesita haber aprobado el plan de estudios, efectuar un trabajo (seminario) y dar el examen.

En marzo de este año, Campvs hará la primera ceremonia de titulación,

con todos los estudiantes que han egresado y cumplido con las exigencias para graduarse.

Respecto a los estudios que este Instituto ha realizado con estudiantes de enseñanza media sobre sus preferencias por carreras a seguir (ver "Panorama Bits" Diciembre 1986), Carlos Joui dijo que se están procesando resultados de fin de año "porque esperamos adelantarnos a las postulaciones a la universidad, señalando cuáles son las carreras que tendrán mayor demanda este año. En esta encuesta hemos detectado también el gran desconocimiento de las alternativas a la universidad y la desorientación respecto a las carreras en los jóvenes".

Educares

El Instituto Profesional Educares ofrece para 1987 cursos para profesores en servicio. Dentro de esta categoría impartirá: Psicopedagogía y profesor de educación musical para la educación preescolar y básica. En Especialización se ofrecerá la mención Administración Educacional, mientras que en Perfeccionamiento dictará: Planificación Educacional, Micro-Planificación Educacional, Evaluación Institucional y Supervisión Educacional.

Las carreras que Educares pone a disposición de los egresados de Educación Media son: Educación Parvularia, Educación Básica, Educación Musical, Educación Física, Psicopedagogía y Bibliotecología. Para ingresar a ellas se necesita dar la Prueba de Aptitud Académica, aprobar test de personalidad y de capacidad general, además de un promedio de las notas de Enseñanza Media, y para algunas, pruebas especiales.

Instituto Profesional del Pacífico

Por su parte, el Instituto Profesional del Pacífico impartirá a partir del 1º de abril de 1987 la nueva carrera de Relaciones Públicas. Las inscripciones para esta carrera son hasta el 15 de marzo. Dentro de los programas del Plan de Estudios, incluye como curriculum general básico: Derecho: El marco jurídico de las Comunicaciones; Comunicación Social; Publicidad; Sociología; Administración de Empresas; Psicología; Periodismo y otros. En el curriculum de la especialidad aborda: Introducción a las Relaciones Públicas; Redacción; Expresión Oral; Escrita; Audiovisual; Opinión Pública; Estadística; Relaciones Públicas en el sector privado, estatal; Ceremonia y Protocolo; Técnicas de Producción; Actualidad Nacional e Internacional, entre otros.

Los requisitos de ingresos son los mismos que los de las otras carreras que imparte el Instituto: Licenciatura Secundaria, Prueba de Aptitud Académica, Examen de Admisión, etc.

Esta carrera funcionará en forma diurna, en dos horarios a elección.

PB

*" **La principal meta de la Educación es crear hombres capaces de hacer cosas nuevas y no simplemente de repetir lo que han hecho otras generaciones".***

PIAGET

La Civilización Diaguita en Edición Internacional

"Diaguitas, Pueblos del Norte Verde" se titula la quinta publicación realizada conjuntamente entre el Banco O'Higgins y el Museo de Arte Precolombino, para divulgar el patrimonio cultural de Chile. El libro, que al igual que las dos ediciones anteriores se distribuirá en el extranjero, viene en español e inglés. Su contenido corresponde a un acabado estudio de esta cultura, desarrollada en el norte del país, entre el desierto y el territorio fértil central.

La historia de la región se remonta a más de doce mil años, época en que los primeros americanos cazaban animales ya extintos. Allí también hay restos de los primeros agricultores. Los diaguitas, que llegaron posteriormente a establecerse allí, fueron labradores de la tierra, pastores de camélidos y eximios artesanos, oficios que fueron apreciados por el conquistador inca primero y el hispano después. La evolución y los vestigios de esta cultura son dados a conocer en "Diaguitas, Pueblos del Norte Verde", en una edición de lujo que exhibe 17 fotografías del arte de esta civilización, con una excelente calidad de impresión.

Los cuatro libros anteriores han recibido los Premios de Revista "Panorama Bits" por haber sido los más distinguidos de su año. El Banco O'Higgins y su presidente, Vladimir Radic, se han destacado por su importante contribución para difundir la cultura, apoyando tanto al Museo de Arte Precolombino como al Teatro Municipal.



Vladimir Radic Piraíno, Presidente del Directorio del Banco O'Higgins, recibe las felicitaciones del presidente de la Fundación Larraín Echeñique, Sergio Larraín García Moreno, por su constante contribución a la difusión de nuestro patrimonio cultural. También está presente el Alcalde de Santiago, Carlos Bombal.

(★ ★) DIAGUITAS PUEBLOS DEL NORTE VERDE
MUSEO DE ARTE PRECOLOMBINO

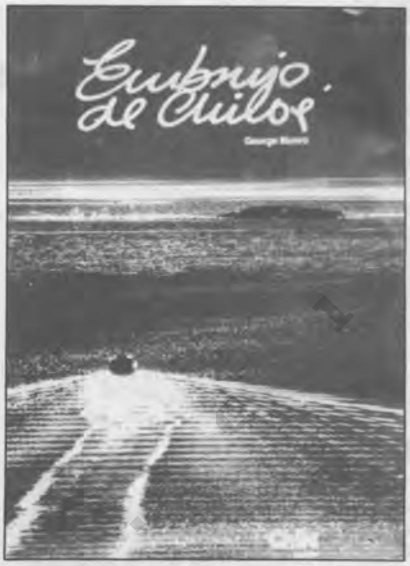
Gonzalo Ampuero Brito
Rafael Paredes Rojas

EDICION DEL BANCO O'HIGGINS

Enagrama, 1986, 96 páginas, 17 fotos a color. 28 x 23 cms.

PB

La Magia de Chiloé en Fotografías



En su quinto libro, este destacado fotógrafo chileno entrega imágenes de los bellos paisajes chilotes, logrando explicar su transparencia, su belleza y la cautivadora hospitalidad de su gente. Los textos de "Embrujo de Chiloé", una tierra de la que "cada vez que uno se aleja necesita volver para darse cuenta de que está más embrujado", vienen en español, inglés y francés.

En el epílogo de la obra, Juan Gana, periodista, interpreta las razones posibles de este embrujo en su singular estilo. El libro constituye un verdadero lujo, no sólo por las excelentes y hermosas fotografías que contiene, sino también por su calidad gráfica. George Munro ha hecho de la fotografía un verdadero arte.

(★ ★) EMBRUJO DE CHILOE
GEORGE MUNRO

Andrés Bello, 1986, 55 páginas. 30 x 22 cms.
PP: $ 5.760 $ 4.800

Visiones Fracturadas y Poemas de Nicanor Parra



"Hacer brotar un mundo de la nada, pero no por razones de peso, por fregar solamente". En la ilustración que presenta este singular libro de Sergio Marras, periodista, fotógrafo y autor teatral, encontramos ese texto de Nicanor Parra, al igual que en el resto de la obra, que queda a interpretación del lector. La idea de Marras en Fotopoemas no es ilustrar fotografías, tampoco fijarles un sentido a sus "fragmentos visuales". Se trata más bien, como él explica en la introducción de la obra, de fusionar dos naturalezas para provocar, a sabiendas, resultados impredecibles. La mayor parte de las fotografías que aparecen en Fotopoemas son **inéditas** debido a que son fotos de "entreacto", es decir, fueron tomadas en medio de sesiones o safaris realizados con otros objetivos. "De ahí, según Marras, su carácter ambiguo y desintalado que las hace inclasificables y polígamas".

Imágenes de ruptura, provocativas e ingeniosas.

(★ ★) FOTOPOEMAS (Sobre Textos de Nicanor Parra)

SERGIO MARRAS
Ediciones del Ornitorrinco, 1986, 48 páginas 36 x 26 cms.
PP: $ 5.600 PS: $ 4.760

PB

•

"Los libros deberían figurar entre las primeras necesidades de la vida, y las ropas entre los objetos de lujo".

ERASMO

Exitos del Mes

Narrativa:

1.– EL REY DE LAS RATAS. James Clavell. (4)
2.– LA DESESPERANZA. José Donoso.
3.– EL AMOR EN LOS TIEMPOS DEL COLERA. G. García M. (3)
4.– EL CUARTO PROTOCOLO. F. Forsyth (2)
5.– HISTORIA DE MAYTA. M. Vargas Llosa (1)
6.– LA CIUDAD DE LA ALEGRIA. D. Lapierre. (7)
7.– EL PERFUME. P. Süskind. (5)
8.– LOS AMORES DE CATALINA. Vsevolod Nikolaev y Albert Parry. (8)
9.– IACOCCA. L. Iacocca y W. Novak (9)
10.– EL AMOR CONYUGAL. Alberto Moravia.

Ensayo, Poesía y Teatro:

1.– AGUILAS Y CONDORES. E. Campos Menéndez (1)
2.– A PIEL VIVA. Pablo Huneeus.
3.– LA GUERRA DE LA MERCADOTECNIA. Al Ries y Jack Trout (2)
4.– LA QUINTA GENERACION. E. Feigenbaum y P. Mc Corduck (3)
5.– EN AQUEL TIEMPO. P. Huneeus. (5)
6.– LAS MUJERES Y LAS HORAS. Germán Arciniegas (4)
7.– EL EJECUTIVO AL MINUTO. Blanchard y Lober (6)
8.– CREAR 80.000 EMPRESARIOS. Juan Rosell, Juan Torras, Joaquín Trigo.
9.– RECUERDOS DE UN DIPLOMATICO. E. Bernstein (8)
10.– EL LIDER EJECUTIVO AL MINUTO. K. Blanchard, P. Zigarmi y D. Zigarmi.

El número que aparece entre paréntesis después de cada título, corresponde al lugar ocupado en la encuesta del mes anterior.

Este es un ranking computarizado por "Panorama Bits" entre las principales librerías del país.

Los comentarios literarios son transmitidos en forma exclusiva por la emisora El Conquistador F.M.

Biblioteca Nacional

Atiende de lunes a viernes de 9 a 20 horas y los sábados de 9 a 14 horas. Cerrado domingos y festivos. Teléfono 330990.

Actividades del mes de enero

Sala América

El programa de actividades de este mes, correspondiente a vacaciones, contempla escasa labor. Para el lunes 19 de enero de programó un Encuentro de currículo educacional, a las 19 horas.

Sala Cervantes

En la Sala Cervantes, también para el lunes 19 de enero a las 19 horas, se dará una charla sobre la expansión ultramarina europea y del Japón. La clase estará a cargo de un profesor japonés.

PB

40374
2238124



suscríbase ahora... nuevas garantías

DE Panorama Bits

Literario y Computacional M.R.

PARA SUS LECTORES

CLUB "Libros del Mes" (20% - 15% de descuento).
Club "Bits Software y Textos" (10% de descuento).

REVISTA MENSUAL "Panorama LC Bits" con la Selección de Temas de Actualidad y Computación Aplicada a los negocios, profesiones, educación y para el hogar y Telecomunicaciones.

DEMOSTRACIONES de computadoras de las principales marcas —de IBM a Atari— en su "Panorama Bits Center" de La Concepción N° 154, Providencia altura 1800.

CAPACITACION para uso de programas específicos, Lotus - Word Perfect - D Base III - Visicalc

CURSOS de práctica de manejo de computadoras - sistema operativo - comandos. Curso de lenguaje BASIC - Logo - Ultra BASIC

SOFTWARE

- Catálogo de Software de IBM - APPLE - MAC - 520 ST - ATARI - COMMODORE.
- Administración de negocios: Contabilidad, Facturación, etc.
- Procesadores de Textos - Base de Datos - Visicalc - Apple Works.
- Gráficos: AUTOCAD
- Educativos: Inglés - Matemáticas - Física - Geometría - etc.
- Entretención: Flight - Bruce Lee - Ajedrez - Movie Maker - Frogger - Aztec - Drol y otras novedades.

DISKETTE a precio de costo.

LOS MEJORES PRECIOS del mercado de Computadores.

SUSCRIBASE:
Llame a los teléfonos 40374 - 2238124 o escriba a la Casilla 10031 Santiago. Y visítenos en La Concepción 154, Providencia altura 1800.



Valor Suscripción:
12 números al año $ 3.140
6 números al año $ 1.620

La Concepción 154 - Providencia

Panorama LC Bits Center

Literario y Computacional M.R.
Panorama Bits

Club Libros del Mes
Club Bits Software y Textos

"Centro de Estudios y Capacitación Panorama LC Bits"



Vacaciones de ensueño... Lea un libro

Mejores Best Sellers para este Verano

ESPIONAJE

Una historia con mucho suspenso

(★ ★) EL MANUSCRITO
DE CHANCELLOR
ROBERT LUDLUM

Pocos escritores contemporáneos han ascendido tan vertiginosamente a la cumbre de la fama como Robert Ludlum. Quizás el secreto de su éxito sin precedentes se debe a lo que dijo de él un crítico del New York Times: "Ludlum reserva al lector más sorpresas que las que pueden imaginar seis escritores juntos de novelas de suspenso". En esta historia que cobra mucha actualidad debido a las recientes revelaciones que se han hecho del Servicio de Inteligencia Británico, M 15, Edgard Hoover, jefe de los servicios de inteligencia norteamericanos, fue asesinado. El grupo Inver Brass, compuesto por intelectuales de gran inteligencia y poder, colocados en las altas esferas de Washington, no toleró que Hoover diera a conocer "El Manuscrito de Chancellor" que contenía información tan delicada, que su divulgación habría socavado las bases mismas del sistema de inteligencia de Estados Unidos. Entretenido y con mucho suspenso.

Javier Vergara, 1986, 501 páginas
PP: $ 2.685 PS: $ 2.285

Un agente doble

(★) UN ESPIA PERFECTO
JOHN LE CARRE

¿Qué lleva a un hombre a convertirse en espía y trabajar al servicio de dos causas simultáneamente? En esta obra Le Carre aborda la enigmática figura de un espía doble, dejando al descubierto lo que muchos de sus seguidores se habrán planteado... el porqué de su actividad. Magnus Pym, el protagonista, divide su tiempo entre su hogar en Viena (donde trabaja para la embajada británica) y una modesta casa de huéspedes en la costa de Inglaterra, adonde acude a descansar bajo un nombre supuesto. Un día desaparece y los ingleses y norteamericanos lo buscan desesperadamente, aunque también lo hacen los checos, a quienes Pym pasaba información. En una carta que éste escribe a su hijo Tom, relata diversos acontecimientos que son la clave de su conducta. Le Carre es también el autor de "El Espía que surgió del frío", llevada al cine y la televisión.

Sudamericana-Planeta, 1985, 414 páginas
PP: $ 2.450 PS: $ 2.085

POLICIAL

Un caso casi real

(★ ★) CORRUPCION EN
LA POLICIA
WILLIAM J. CAUNITZ

El detective Malone de la Quinta Comisaría de la policía de Nueva York, investiga el caso de una mujer joven que apareció muerta en su propio baño. Una de las pistas encontradas en el lugar de los hechos, una llave dorada, lo lleva a un club nocturno de la ciudad, de un ambiente muy exclusivo. Luego, Malone descubre que ciertos números de teléfono anotados en la libreta de la mujer pertenecen a un servicio de inteligencia extranjero. A medida que avanza la investigación, el detective se ve más comprometido y cuando sus superiores lo presionan para que abandone el caso, ya es demasiado tarde. El policía arriesga su vida, su trabajo y a la mujer que ama, para descubrir una conspiración internacional de insospechados alcances.

Emecé, 1986, 343 páginas
PP: $ 2.750 PS: $ 2.340

HUMOR

Citas célebres para no casarse

(★) EL MATRIMONIO
ISIDORO LOI

Luego del éxito obtenido por su primer libro "La Mujer", escrito en el mismo estilo, Isidoro Loi se atreve a recopilar una serie de citas célebres para no casarse. También incluye leyes, anécdotas, costumbres y refranes que, desde la época de los sumerios (año 4000 antes de Jesucristo) hasta nuestros días, intentan responder diversas interrogantes tales como ¿De dónde proviene la expresión "luna de miel"? ¿Cuales esposas son las que resultan más fáciles de conquistar? ¿Cómo se ha abordado la bigamia, el adulterio y la poligamia a través de los siglos?... La primera enseñanza que nos deja el libro de Loi es que "el primer año es el más difícil; los demás son imposibles".

Ideagráfica Ltda, 1986, 214 páginas
PP: $ 1.400 PS: $ 1.190

DESARROLLO PERSONAL
Potencie su Memoria

SUPER-APRENDIZAJE
SHEILA OSTRANDER
LYNN SCHROEDER

Actualmente existen muchas técnicas de aprendizaje para potenciar las increíbles capacidades de la mente, recientemente descubiertas por los científicos. Estos métodos, provenientes de Bulgaria y la Unión Soviética en gran parte, y usados con gran éxito en el mundo profesional y universitario de Estados Unidos, muestran cómo usar el cuerpo junto con la mente y la capacidad creadora, para alcanzar máxima eficacia en cualquier actividad.

Grijalbo, 1986, 336 páginas
PP: $ 1.990 PS: $ 1.695

Sea un experto en oratoria
APRENDA A HABLAR EN PUBLICO
JACK VALENTI

El autor enseña a redactar, memorizar y pronunciar discursos, haciendo especial hincapié en la extensión, el contenido y la importancia de saber dónde hablar, cuándo hacerlo y a quién dirigirse.

Grijalbo, 1983, 191 páginas
PP: $ 1.750 PS: $ 1.495

Técnicas para vencer el agotamiento

COMO VENCER LA FATIGA Y
GOZAR LA VIDA DE NUEVO
MARIE BEYNON RAY

El propósito del libro es explicar cuáles son los métodos de tratamiento para la fatiga, que puede ser eliminada con éxito en pocos días gracias a las técnicas curativas desarrolladas por los especialistas. Usted puede recuperar la energía, rehacer su personalidad, dotándola de una gran capacidad para el trabajo y asegurando el cumplimiento de los proyectos más ambiciosos.

Sudamericana, 1986, 395 páginas
PP: $ 2.450 PS: $ 2.095

Descubra el mundo de la autorrealización
EL SECRETO DE REALIZARSE
CARLOS SCHMITT

El lector puede sumergirse en un mundo que lo llevará a descubrir el fascinante camino de la autorrealización, cultivando las infinitas riquezas de la mente. Realizarse es superar las pequeñeces que dificultan una vida serena y la convivencia con los demás.

Ed. Paulinas, 1986, 84 páginas
PP: $ 280 PS: $ 240



Libros del Mes

Veranee con un buen libro

NOVELA

Una historia de odio
(★) DIOS SALVE SU ALMA
MORRIS WEST

En ésta su última novela, el famoso autor Morris West explora lo más profundo del conflicto humano y crea una obra de emoción y suspenso con la historia de Charles Parnell Cassidy, el ejemplar más perfecto del político irlandés que sólo deseaba dos cosas: dinero y poder. Hacia el fin de sus días Parnell había cumplido sus objetivos: Tenía un imperio y era el hombre más poderoso de Australia y el Sudeste asiático; también era el más respetado y el más temido. A punto de morir, deja su herencia al esposo de su hija y protector de su esposa, Martin Gregory, el hombre que más odiaba en el mundo. Cumplía así su última venganza: Le entregaba las llaves de su reino y a la vez una bomba de tiempo. Gregory, el intachable abogado internacional, duda entre dejarse tentar por este mundo desconocido, pero atractivo, o dejar de lado las altas finanzas, la mafia, la corrupción política, la fortuna, el crimen y el poder.

Javier Vergara, 1986, 301 páginas
PP: $ 2.055 PS: $ 1.745

Premio Pulitzer 1983
(★) EL COLOR PURPURA
ALICE WALKER

Este best seller que fue llevado a la pantalla grande y que fue nominado para 11 Oscar en la oportunidad, obtuvo además el Premio Pulitzer 1983. Es la historia de dos hermanas de color, una misionera en Africa y la otra residente en el sur de los Estados Unidos, quienes mantienen vivos el recuerdo y la confianza mutuos, a pesar del tiempo y la distancia. Se escriben estremecedoras cartas. Cellie vive atormentada, porque fue violada por el hombre que cree es su padre, y despojada de sus hijos. Además es casada con un hombre al que odia. Nettie, fue recogida por un matrimonio misionero. Este adopta, sin saberlo, a los hijos de Cellie, cuya vida cambia cuando la amante de su esposo llega a su casa. La historia muestra la explotación del negro por el negro.

Plaza & Janés, 1986, 246 páginas
PP: $ 1.840 PS: $ 1.565

Superproducción de Cine

(E) PABELLONES LEJANOS
M.M. KAYE

Este auténtico best seller mundial también ha servido de argumento para una superproducción de cine que se constituyó en un éxito. La historia pone de relieve los conflictos surgidos en dos mundos distintos, el hindú y el inglés, a través del protagonista, Ashton Pelham-Martyn, hijo de ingleses que es educado a lo hindú en un campamento del Himalaya dominado por los picos cubiertos de nieve, Pabellones Lejanos, considerados el ideal del paraíso.

Plaza & Janés, 1986, 726 páginas
PP: $ 3.875 PS: $ 3.295

Trabas al Periodismo

(★) LA ESTIRPE CENSURADA
MAURA BRESCIA

La primera novela de la escritora y notable periodista chilena refleja el destino de una generación que ha sufrido los avatares de un mundo convulsionado. Como su nomhre lo indica, el argumento se basa en las vicisitudes que los profesionales de la comunicación viven a diario para cumplir su misión informativa. Las historias de los protagonistas se entrelazan a lo largo de dos décadas –época de gran esfervescencia política– formando una red de pasiones, intrigas y ambiciones desatadas. Isabel Allende opinó así de esta obra: "Me encanta como escribe (Maura), me gusta su prosa limpia y directa, su enfoque libre y original, su manera de llevar la historia de la mano, sin precipitaciones".

Mare Nostrum, 1986, 175 páginas
PP: $ 900 PS: $ 765

8.5,9
Premiada en Estados Unidos

(E) TURISTA ACCIDENTAL
ANNE TYLER

Macon Leary, el protagonista de esta entretenida novela, que permaneció varios meses en la lista de los más vendidos de Estados Unidos, es todo un personaje. Su oficio diario es escribir guías con indicaciones y consejos útiles para los hombres de negocios que circulan por el mundo. Pero también es un turista accidental al que le sucede una serie de cosas: Cuando aún no cumple 50 años su hijo muere y su mujer lo abandona. A partir de esos acontecimientos su vida cambia en forma imprevisible. Esta excepcional novela, plena de matices y contrastes, obtuvo el Premio del Círculo Nacional de Críticos Literarios de Estados Unidos.

Emecé 1986, 332 páginas
PP: 2.750 PS: $ 2.340

BIOGRAFIA HISTORICA

Retrato del Presidente
(★) LINCOLN
GORE VIDAL

La azarosa vida del notable estadista que abolió la esclavitud en Estados Unidos.

Sudamericana, 1986, 735 páginas
PP: $ 4.350 PS: $ 3.695

Un curso muy especial
(★) AMOR
LEO BUSCAGLIA

Luego del suicidio de una de sus alumnas, de 20 años, el profesor universitario Leo Buscaglia decidió hacer un curso especial al que llamó "Amor" porque el amor se aprende: puede y debe ser enseñado. El éxito que obtuvo entre los alumnos fue tal, que debió cerrar la inscripción (voluntaria) con 100 alumnos por año. El libro es un compendio de las ideas prácticas y vitales, de sentimientos y observaciones de esta experiencia tan especial.

Emecé, 1986, 203 páginas
PP: $ 1.680 PS: $ 1.430

Mejore su relación familiar

PAREJA Y FAMILIA
JUAN A. AGUIRRE

La crisis que se vive a nivel mundial ha repercutido en la familia, la base de la sociedad y aunque estamos en el umbral del siglo XXI, no se vislumbra ningún modelo nuevo y positivo para los adultos cansados y los jóvenes desesperanzados. El aporte del autor viene bien en la situación planteada, para mejorar nuestra sociedad.

Ed. Paulinas, 1986, 109 páginas
PP: $ 450 PS: $ 385

La necesidad del contacto físico

ABRAZAME
KATHLEEN KEATING

Las técnicas del abrazo, sus diferentes clases y efectos y la necesidad que existe en el ser humano de mantener contacto físico con sus congéneres, en un mundo de gente solitaria. Una mezcla de humor y seriedad caracteriza el estilo de la autora.

Javier Vergara, 1986.
PP: $ 1.370 PS: $ 1.165



Libros del Mes

CRONICAS

El escritor actual más leído

(★) A PIEL VIVA
PABLO HUNEEUS

Con su habitual estilo sarcástico, Pablo Huneeus entrega esta serie de relatos y vivencias con la ardiente sensibilidad del "despellejado" en un testimonio sugestivo y original de lo que se ha vivido este año en Chile. Pablo Huneeus es uno de los pocos escritores chilenos que podrían decir que ha cumplido su sueño, pues tres de sus obras han permanecido por dos y tres años en la lista de los libros más vendidos del país. En este último, cuenta desde las peripecias vividas en navegaciones al sur hasta crímenes ocurridos en la capital. A través de la narrativa tan especial del escritor y sociólogo, va aflorando el inconsciente colectivo, el sentir íntimo ante el horror nuestro de cada día.

Nueva Generación, 1986, 167 páginas
PP: $ 750 PS: $ 635

ECONOMIA
El objetivo de la Empresa

(★) PASION POR LA EXCELENCIA
TOM PETERS
NANCY AUSTIN

Los autores del famoso libro "En busca de la Excelencia", prosiguen su tarea destacando que en las actuales condiciones la empresa necesita ser cada día más eficaz.

Folio, 1986, 421 páginas
PP: $ 5.280 PS: $ 4.490

PUBLICIDAD
Otro libro del experto mundial
(★) OGILVY & PUBLICIDAD
DAVID OGILVY

Las técnicas para vender, en este campo tan competitivo actualmente, de acuerdo a la experiencia del famoso experto en publicidad.

Folio, 1986, 224 páginas
PP: $ 4.440 PS: $ 3.375

LITERATURA INFANTIL
Un año de alegría
AGENDA 1987
CECILIA BEUCHAT
PAULINA MONCKEBERG
OSVALDO SCHENCKE

Con una atractiva portada y bellas ilustraciones. Una agenda especial para niños, con efemérides, actividades especiales y canciones.

Andrés Bello, 1986.
PP: $ 870 PS: $ 740

PB

Panorama

Estrenan Opera Sobre Goya

En Washington se estrenó recientemente una ópera sobre la vida del pintor español Francisco Goya, interpretada por Plácido Domingo y Victoria Vergara, la mezzosoprano chilena que representó a Doña Cayetana, la Duquesa de Alba, el legendario amor de Goya. La Reina Sofía asistió al estreno de la obra, compuesta por Gian Carlo Menotti, que se cantó en inglés.

Certamen Fundación Chile Viña Santa Rita obtuvo 3 Medallas

Tres de las cuatro distinciones otorgadas por "Excelencia Máxima" obtuvo la Viña Santa Rita para sus vinos Casa Real, 120 Medalla Real y 120 Tres Medallas, en el Primer Concurso del Vino y del Pisco Chilenos. El certamen fue organizado por Fundación Chile, en el marco del XIX Congreso de la Organización Internacional del Vino, en que participaron 25 viñas chilenas con una muestra de 136 productos. El acto de clausura en que se entregaron las distinciones fue presidido por el Ministro de Agricultura, Jorge Prado A.



El Director General de Fundación Chile, Anthony Wylie, premia al gerente general de Viña Santa Rita y enólogo, Jorge Lama.



Victoria Vergara, quien interpretó en forma exitosa a la duquesa de Alba en la premier mundial de la ópera "Goya", de Gian Carlo Menotti, cantará "Carmen" en la próxima Temporada de Opera del Teatro Municipal.

Medicina y Computación con mayores expectativas laborales

De acuerdo con el estudio realizado por el Instituto Profesional Campus, las carreras de medicina, computación, agronomía e ingeniería civil, son las que tienen mayores expectativas laborales en el país. Así se desprende de los resultados de la encuesta realizada entre alumnos de 4° año medio, promoción 1986. Más del 50% de los consultados respondió que consideraban que medicina en primer



Leticia Vigil preocupada por la miseria y la injusticia.

término y computación en segundo, son las carreras que ofrecen mejores posibilidades económicas. Respecto a las promociones de los dos años anteriores (1984-5), el resultado no varió. Esta es la quinta fase del estudio que realiza Campus en esta materia. (Ver Panorama Bits Nº 99, Septiembre 1986.)

LAN obsequiará a sus pasajeros

LAN anunció que obsequiará a sus pasajeros réplicas artesanales de monumentos nacionales, entre los distintos servicios que ofrecerá a principios de este año. El anuncio lo hizo el presidente de la entidad, Patricio Sepúlveda, quien agregó que además se comercializará en los aviones de la línea un Album musical en discos y cassettes, titulado "Chile Sinfónico".

Alemania con HUSA Viajes:

Feria del Mueble en Colonia

Desde el martes 13 de enero hasta el domingo 18 estará abierta la Feria Internacional del Mueble, que se realiza en Colonia, Alemania. Allí se exhibirán miles de modelos, sobre una superficie cubierta de 230 mil metros cuadrados. Habrá programas y colecciones en cuero, telas, maderas y superficies. Más de 92 mil visitantes profesionales, procedentes de 90 países europeos y otros continentes, visitaron esta muestra el año pasado. Para 1987 se espera en Colonia a unos 1.500 expositores, la mitad de ellos extranjeros. En Chile la línea aérea Lufthansa, que trasladará a los interesados, dispone de catálogos para preparar el viaje.

Escritora argentina publica libro

La escritora argentina Leticia Vigil, con cuatro años de residencia en Chile, acaba de publicar su primer libro, "Para mantener a su fulana", bajo la editorial Galinost. Leticia Vigil es casada con un diplomático, abogada, hija y nieta de escritores chilenos y madre de 8 niños. Como escritora pretende llamar la atención sobre los problemas de miseria e injusticia del mundo actual.

Oferta Panam
Reserva en cualquier hotel de Estados Unidos con abono del 15% en Chile

La Línea Aérea Panam está ofreciendo a sus usuarios un nuevo programa de vuelo que permite, mediante el abono del 15% en Chile, reservar de inmediato una habitación de cualquier hotel de Estados Unidos, incluyendo entre los más importantes los de Miami, Hollywood, Orlando, Atlanta, Houston, Los Angeles, San Diego, San Francisco, New Orleans, Nueva York y Washington.

Boutique StreetWear con nuevos modelos

Nuevos modelos para seguir la última novedad en la moda ofrece a sus clientas la exclusiva Boutique StreetWear, ubicada en Santa Magdalena 135, inaugurada en noviembre pasado. Una de las características de este local, además de los modelos que presenta, es su singular decoración. Gina luce en la fotografía una camisa estampada con naranjo fuerte, pantalón blanco de lino, botines blancos de cuero y accesorios de la tienda.

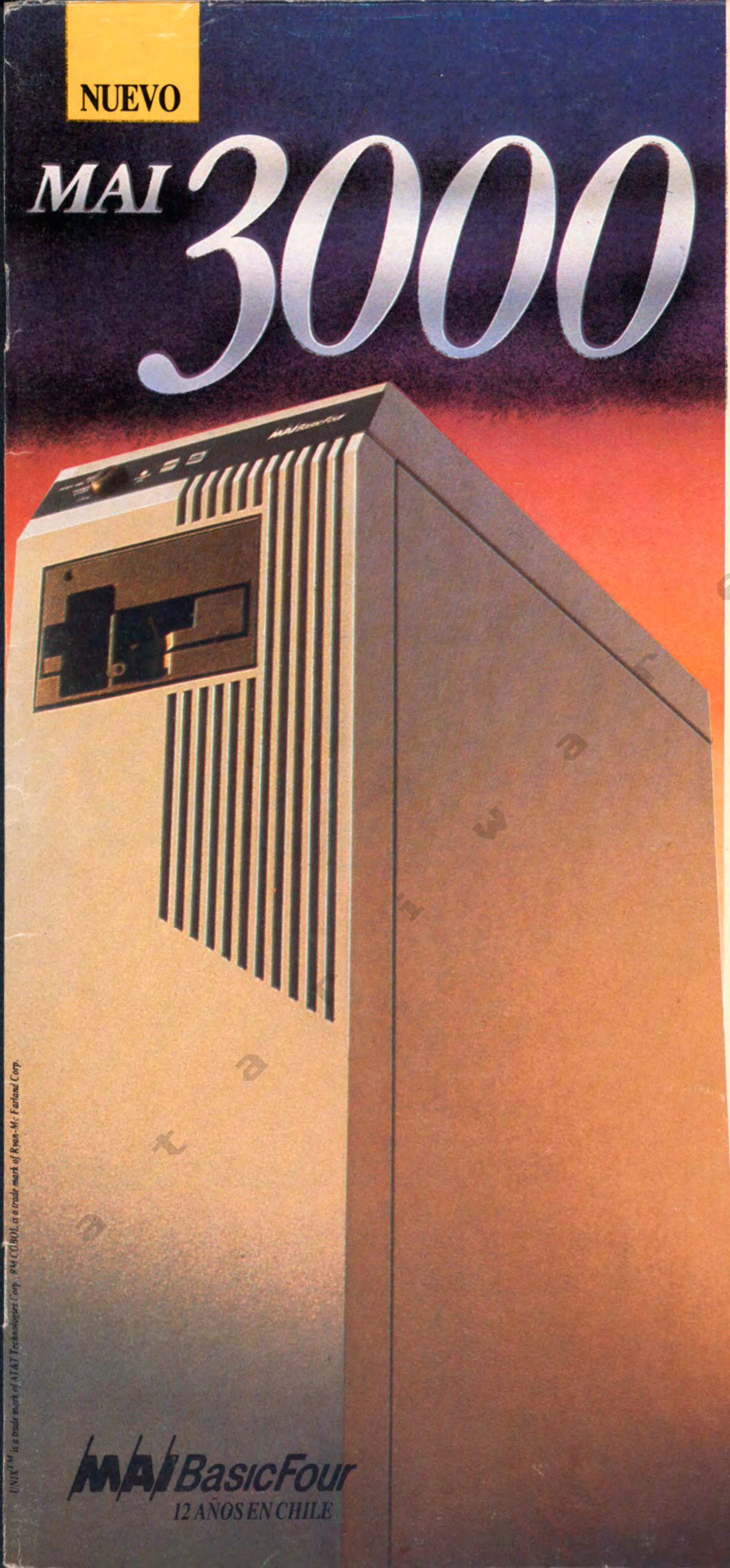


La modelo Gina exhibe una de las creaciones de Boutique StreetWear.



La Viña Concha y Toro efectuó una comida en el Restaurante La Cuca, con motivo de la realización del XIX Congreso Internacional de la Viña y el Vino, el 24 de noviembre pasado. Entre las personalidades que asistieron a esta recepción están, de izquierda a derecha: Eduardo Guilisasti Tagle, presidente de Concha y Toro; Mario Fregoni, presidente de O.I.V.; Isabel Gana de Guilisasti; Magdalena Lira Lecaros, esposa del Ministro de Agricultura; Alfonso Larraín Santa María, Gerente General de Concha y Toro; Teresa Vial de Larraín; Jorge Prado, Ministro de Agricultura, y Mariano Fontecilla.

PB



Con el nuevo computador MAI 3000 Usted puede planificar el futuro de su empresa sobre fundamentos sólidos.

¿Tiene Usted definido como será el crecimiento de sus necesidades computacionales en los próximos años?

Magnífico.

Entonces puede comprobar que el Sistema MAI 3000 podrá satisfacer plenamente sus requerimientos. Sin embargo lo más interesante es que este sistema también podrá hacerse cargo de las necesidades que no estaban previstas en esos planes.

Conozca la experiencia de los numerosos y felices usuarios de nuestro sistema MAI 2000, quienes ya pueden tener más de lo previsto... y mucho más, porque ahora también pueden transformar su sistema de 16 bit al nuevo super-microcomputador de 32 bit MAI 3000, sin siquiera moverlo de su oficina. Y sin cambiar programas pueden agregar terminales hasta completar 34 que operarán simultáneamente. Además aumentar la memoria RAM desde 1,5 MB hasta 6 MB.

CARACTERISTICAS SOBRESALIENTES

- Sistema Operativo BOSS/IX™ basado en UNIX™, con el lenguaje Business BASIC legítimo.
- CPU Motorola MC68020® de 32 bit.
- Memoria ECC con corrección automática de errores. Hasta 6 MB RAM.
- Memoria Cache hasta 64 instrucciones de CPU.
- Memoria Cache para datos en CPU.
- MAI ORIGIN™. Poderoso generador de informes y aplicaciones.
- MAI OFFICE™. Sistema integrado de automatización de oficinas.
- MAI MAGNET™. La clave para interconexión en redes locales y remotas.
- MAI TRACE™. Control automático del uso de teléfonos.
- RM/COBOL™.
- MAI PC-Link™

MAI 3000 A LA ALTURA DE SUS REQUERIMIENTOS COMPUTACIONALES



LOGICA

VECINAL 61 LAS CONDES TELEFONO 2312626
CONCEPCION: O'HIGGINS 366 TELEFONO 225187